

# JEDE KÖCHIN ZÄHLT

und jeder Koch auch

Infos und Anregungen zu kritischem Nahrungsmittelkonsum



## G

### enuss statt Verzicht

Mit gutem Gewissen genießen ist heute gar nicht mehr so einfach. Zu offensichtlich sind die Zusammenhänge zwischen unserem Lebensstil und der Gefährdung der Umwelt oder der schlechten Lebenssituationen anderer Menschen.

Über einige Dinge wie Umwelt- und Arbeitsbedingungen im Fairen Handel sind inzwischen schon viele Menschen informiert, und Produkte wie Kaffee, Tee, Bananen und Orangensaft sind längst als Faires Produkt in Supermarktketten oder gar selbst in Discountern erhältlich. Aber wussten Sie, dass verwöhnte Europäer bevorzugt Hühnerbrüste essen und der Rest in afrikanischen Ländern die lokalen Märkte überschwemmt?

Wir wollen mit dieser Broschüre einerseits über solche

Misstände informieren und gleichzeitig Lösungswege aufzeigen. Und das alles in kompakter Form.

Wenn Sie das nächste Mal eine Mahlzeit vorbereiten, greifen Sie vielleicht aus Überzeugung zu saisonalem Gemüse aus der Region, anstatt zu Gemüse, das über viele Kilometer auf dem Luft- und Landweg transportiert wurde. Damit schonen Sie die Umwelt und es schmeckt auch besser.

Eines ist uns wichtig: Handeln Sie aus Überzeugung und nicht aus schlechtem Gewissen. Informieren Sie sich unter den angegebenen Links der einzelnen Artikel über weitere Aktionsmöglichkeiten und Hintergründe.

Viel Spaß beim Kochen!

## Ananas - ein bitterer Nachgeschmack

Costa Rica ist der weltweit größte Exporteur von Ananas. In den letzten 23 Jahren ist die Fläche zum Anbau der Ananas von 3.400 auf 40.000 Hektar massiv gestiegen. Den riesigen Monokulturplantagen weichen immense Flächen Regenwald. Der Anbau ist in den Händen weniger multinationaler Großkonzerne, denen Kleinbauern weichen müssen.

In dem feucht-warmen Klima gedeihen in den Monokulturen viel Unkraut und viele Schädlinge, die mit Pestiziden bekämpft werden. Beim Versprühen der Chemikalien werden keine Schutzzonen zum umliegenden Land der Kleinbauern beachtet. So gelangen die Gifte direkt auf deren Felder und in das Wasser, das zum Bewässern und zum Tränken des Viehs benötigt wird. Das Gemüse bleibt kümmerlich oder

verfault. Das Trinken des lokalen Wassers ist längst verboten - seit 2007 wird Trinkwasser mit LKWs geliefert. Sind die Ananasstauden abgeerntet, werden sie aus Arbeitersparnis auf dem Feld liegengelassen. In den faulenden Pflanzenresten gedeiht eine Stechfliege, die die Rinder der benachbarten Kleinbauern dermaßen befällt, dass sie oft daran eingehen. Die Verluste tragen allein die Kleinbauern.

Die Plantagenarbeiter leiden mangels jeglicher Schutzkleidung oft gesundheitlich unter den Pestiziden. Für diese Zustände ist auch der Preisdruck deutscher Supermarktketten verantwortlich - zu 1,50 Euro wird die Ananas verkauft. Eine Alternative ist der Anbau in Mischkultur im Fruchtwechsel mit anderen Feldfrüchten als wirksame Schädlingsbekämpfung. Als Konsu-

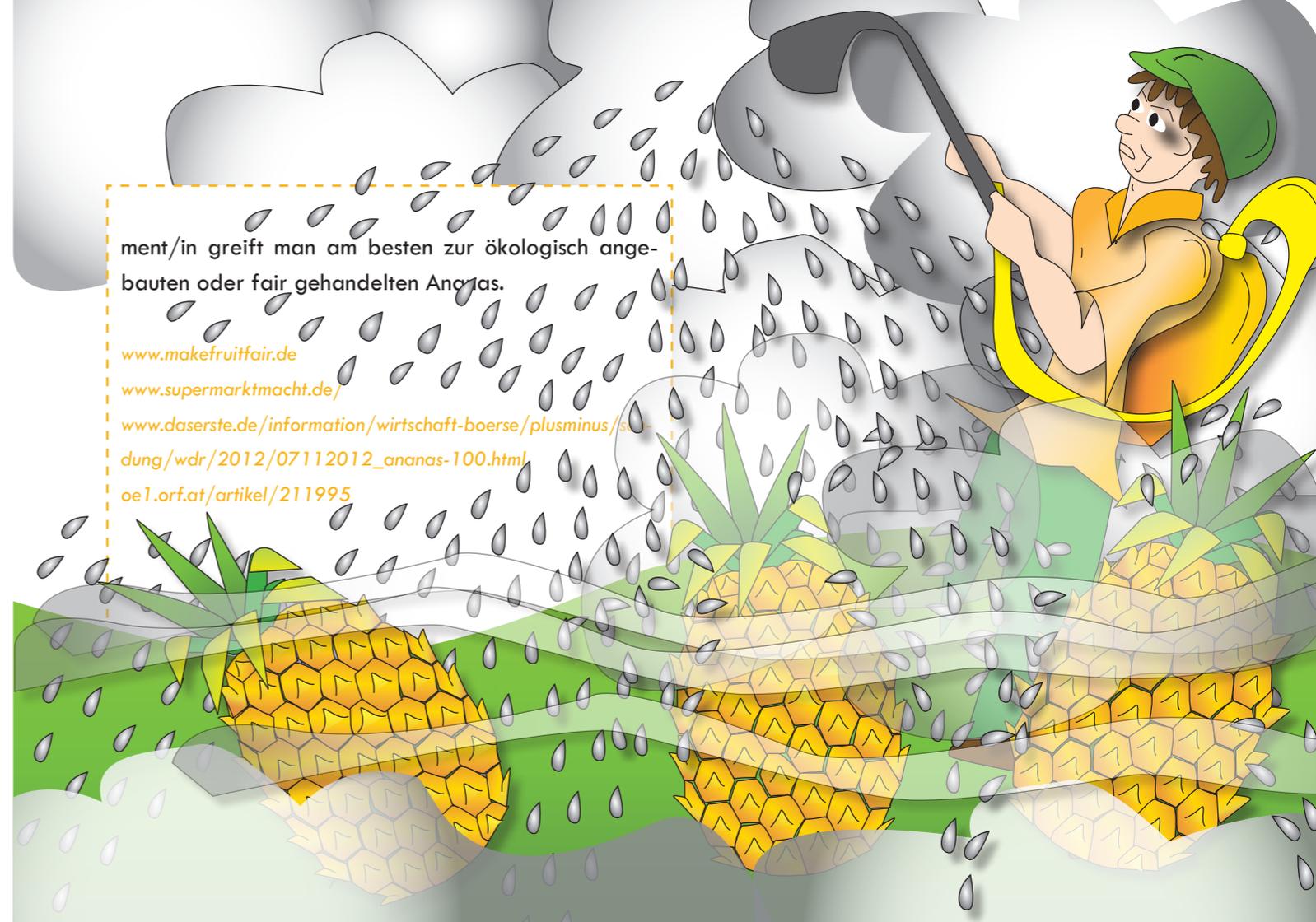
ment/in greift man am besten zur ökologisch angebauten oder fair gehandelten Ananas.

[www.makefruitfair.de](http://www.makefruitfair.de)

[www.supermarktmacht.de/](http://www.supermarktmacht.de/)

[www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/wdr/2012/07112012\\_ananas-100.html](http://www.daserste.de/information/wirtschaft-boerse/plusminus/sendung/wdr/2012/07112012_ananas-100.html)

[oe1.orf.at/artikel/211995](http://oe1.orf.at/artikel/211995)



## Bananen - alle anders oder gleich!?

Es gibt mehrere hundert verschiedene Bananensorten. Einige schmecken süß und werden roh verzehrt, andere müssen gegart werden, und es gibt solche, die nicht essbar sind, sondern dessen Blätter in der Textilverarbeitung genutzt werden.

Trotz der vielen Bananensorten wird zum Export in die Supermarktregale der Industrieländer vor allem eine Sorte - die Cavendish - angebaut, und dies in Monokultur. Durch den Mangel an genetischen Variationen ist die Banane besonders anfällig für Schädlinge. Die zur Abwehr eingesetzten Pestizide wirken nicht gegen jeden Schädling. In den 60ern fiel die bis dahin dominierende Bananensorte Gros Michel fast komplett dem Schädling Fusarium Welke zum Opfer. An ihre Stelle trat die Cavendish.

Seit den 90ern vernichtet nun eine neue Variante desselben Schädlings in Südostasien ganze Bananenplantagen. Es besteht die Gefahr, dass er auf andere Kontinente überspringen und dort die Cavendish vernichten könnte.

Aber nicht nur Bananen zum Export in Industrieländer, auch Sorten von Kochbananen, die in vielen Ländern Lateinamerikas, Afrikas und Asiens wichtige Grundnahrungsmittel sind, können von Krankheiten geschädigt werden, wie aktuell z.B. in Uganda.

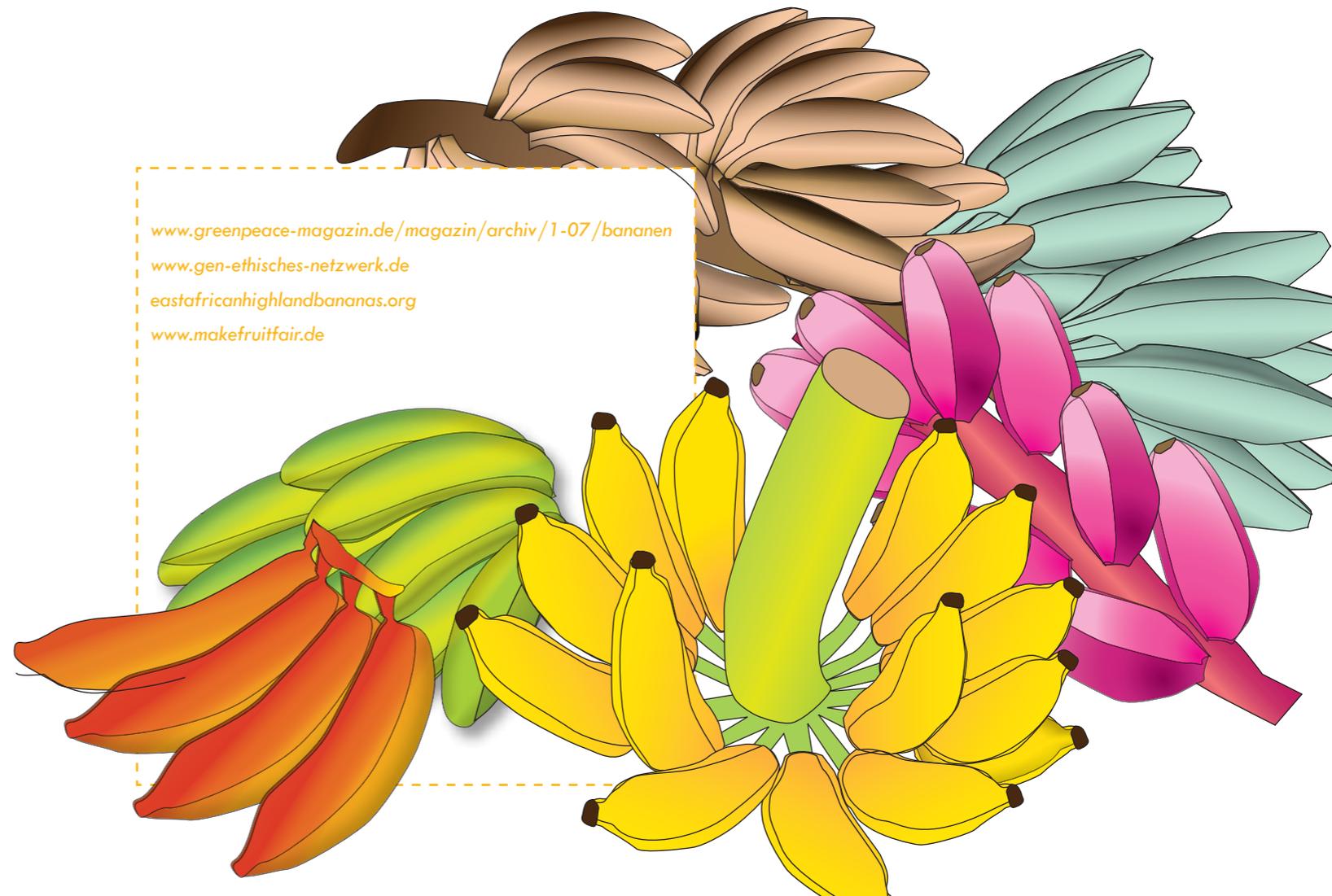
Ein wirksames Mittel gegen Schädlinge und Krankheiten wäre eine Abkehr von den Plantagen in Monokultur hin zu Anpflanzungen mit verschiedenen Bananensorten und anderen Gemüsen.

[www.greenpeace-magazin.de/magazin/archiv/1-07/bananen](http://www.greenpeace-magazin.de/magazin/archiv/1-07/bananen)

[www.gen-ethisches-netzwerk.de](http://www.gen-ethisches-netzwerk.de)

[eastafricanhighlandbananas.org](http://eastafricanhighlandbananas.org)

[www.makefruitfair.de](http://www.makefruitfair.de)



## Brot für die Tonne

Bis kurz vor Ladenschluss bieten viele Bäckereien ihren Kunden frisch gebackenes Brot an. Einige Supermarktketten legen durchgängig prall gefüllte Regale vertraglich mit den untermietenden Bäckereien fest. So kommt es, dass im Schnitt 10-20 % des gebackenen Brotes entsorgt werden – am nächsten Tag ist es nicht mehr frisch. 50 % des weggeworfenen Brotes werden zu Tierfutter verarbeitet. Der Rest wird an soziale Einrichtungen weitergegeben, die es an Bedürftige verteilen. Auch als Brennmaterial in Öfen oder Biogasanlagen findet es Verwertung.

Laut einer Studie der FAO werden jährlich etwa 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel, 30% der gesamten Jahresproduktion, verschwendet. In Deutschland sind es insgesamt 6,7 Millionen Tonnen, 82 kg Lebensmit-

tel, die pro Kopf pro Jahr vernichtet werden. Laut einer Studie wären 65% davon noch genießbar. Verschwendung findet an sämtlichen Stationen der Wertschöpfungskette statt: bei der Produktion, der Weiterverarbeitung, der Lagerung, dem Transport, der Verpackung, dem Verkauf über den Groß- und Einzelhandel, in Kantinen, Restaurants und beim Endverbraucher.

Diese Zahlen stehen in gravierendem Gegensatz zu einer Milliarde Hungernden auf der Welt: Zwar geht es nicht darum, weggeworfene Lebensmittel in Armutsländer zu transportieren. Doch sind die Art und Weise, wie die Massen an verschwendeten Lebensmitteln produziert werden, für den Hunger mitverantwortlich. 90% aller Hungernden sind auf ungerechte

Verteilung zurückzuführen – nur 10% auf natürliche Gegebenheiten, Klimakatastrophen etc.

Mit verschiedensten Aktivitäten wird gegen die Verschwendung von Nahrungsmitteln protestiert: beim Containern suchen Aktivisten in den Müllcontainern der Supermarktketten nach guten Lebensmitteln. Über die Plattform „Foodsharing“ können Verbraucher überflüssige Lebensmittel miteinander teilen.

Für altes, hart gewordenes Brot gibt es viele traditionelle Rezepte wie Semmelknödel und armer Ritter.

[www.faz.net/aktuell/gesellschaft/umwelt/wegwerfgesellschaft-die-grosse-verschwendung-11130879.html](http://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/umwelt/wegwerfgesellschaft-die-grosse-verschwendung-11130879.html)

[web.ard.de/themenwoche\\_2010/?p=1486](http://web.ard.de/themenwoche_2010/?p=1486)

[foodsharing.de](http://foodsharing.de) // [www.dumpstern.de](http://www.dumpstern.de)



## Chicoreé - ein gesundes Wintergemüse

Chicoreé ist der Wintertrieb der wilden Zichorie (oder gemeinen Wegwarte). Der Legende nach entdeckten ihn belgischen Bauern, als sie versuchten, Wurzeln der Zichorie den Winter über zu lagern. Die Wurzeln trieben aus, und die blassgelben Sprossen waren zu ihrer Überraschung sehr schmackhaft.

Um Chicoreé anzubauen, muss man zunächst aus den Samen Rüben ziehen. Die Rüben müssen für einige Wochen kühlen Temperaturen von ca. 2°C ausgesetzt sein. Zum anschließenden Austreiben setzt man sie aufrecht in bewässerte Kisten.

Während des Austreibens ist ein abgedunkelter Raum notwendig, um die Bildung von Chlorophyll und den einhergehenden Bitterstoffen zu vermeiden.

Chicoreé kann das ganze Jahr über angebaut wer-

den, sein Anbau ist jedoch im Winter aufgrund der benötigten Kälte weniger energieaufwendig.

Ein hervorragendes Wintergemüse, das zur kalten Jahreszeit regional und saisongerecht angebaut Vitamine und andere wertvolle Inhaltsstoffe bieten kann.

Nicht regional und saisongerecht angebautes Gemüse bedeutet eine enorme Umweltbelastung: Um Gemüse wie Tomaten und Gurken auch im Winter ernten zu können, muss es in geheizten Treibhäusern angebaut werden, die sehr energieaufwendig sind. Auch für die Lagerung entsteht ein hoher Energieaufwand. Wird Obst oder Gemüse aus wärmeren Regionen der Welt eingeschifft oder eingeflogen, wird durch den Transport das Klima belastet.

Stattdessen kann man aus einer Reihe schmackhafter Wintergemüse auswählen, z.B. Grünkohl, Rosenkohl, Wirsing, Pastinaken oder Steckrüben.

[www.klimaretter.info](http://www.klimaretter.info)

[www.verbraucherfuersklima.de](http://www.verbraucherfuersklima.de)

[www.proplanta.de](http://www.proplanta.de)



## Erdbeeren - das Klima isst mit!

Die Erdbeere ist während der Saison von Ende Mai bis Ende Juli ein regionales, klimafreundliches Obst. Außerhalb der Saison, ob aus Deutschland, Südeuropa oder Übersee kommend, verschlechtert sich die Klimabilanz enorm. Dazu tragen folgende Faktoren bei:

1. Transportweg: Werden die Erdbeeren aus Südeuropa oder Übersee importiert, entsteht erheblicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Wobei ein Transport aus Südeuropa mit dem LKW noch deutlich klimafreundlicher ist, als per Flugzeug aus Übersee. Ein im Vergleich zum Flug klimafreundlicher Überseetransport per Schiff, ist bei Erdbeeren hinfällig, da sie als klimakterische Früchte nicht nachreifen und schnell verderben.
2. Gewächshäuser: Die Aufzucht von Erdbeeren im Ge-

wächshaus in Deutschland verbraucht so viel Energie, dass, wenn in Spanien bereits Saison ist, in Deutschland jedoch noch nicht, die Freiland-Erdbeeren aus Spanien die CO<sub>2</sub>-ärmere Wahl sein können. Ist auch in Spanien keine Saison, ist die Klimabilanz wieder schlechter als die der deutschen Gewächshaus-erdbeeren.

3. Lagerung: Durch die erforderliche Kühlung wird ebenfalls Energie verbraucht. Erdbeeren lassen sich nicht lagern, nur als Konfitüre einkochen oder einfrieren. Die CO<sub>2</sub> Bilanz von tiefgefrorenem Obst ist um vielfaches höher als die von frischem.
4. Ökolandbau: Früchte aus Ökolandbau schneiden durch den geringeren Einsatz von Kunstdünger gegenüber denen aus konventionellem Anbau bei der Klima-

bilanz stets besser ab. Die Auswirkungen sind jedoch geringer als diejenigen von Transport und Lagerung. Um also den Kauf hinsichtlich seiner Klimabelastungen einschätzen zu können, sind viele Informationen nötig: Hilfe bringen z.B. Saisonkalender. Der Einkauf auf Wochenmärkten oder Ökomärkten, vor allem aber der eigene Anbau im Garten oder auf einem gemieteten Acker eröffnet die volle Transparenz darüber, was gerade regional saisonal erntereif ist.

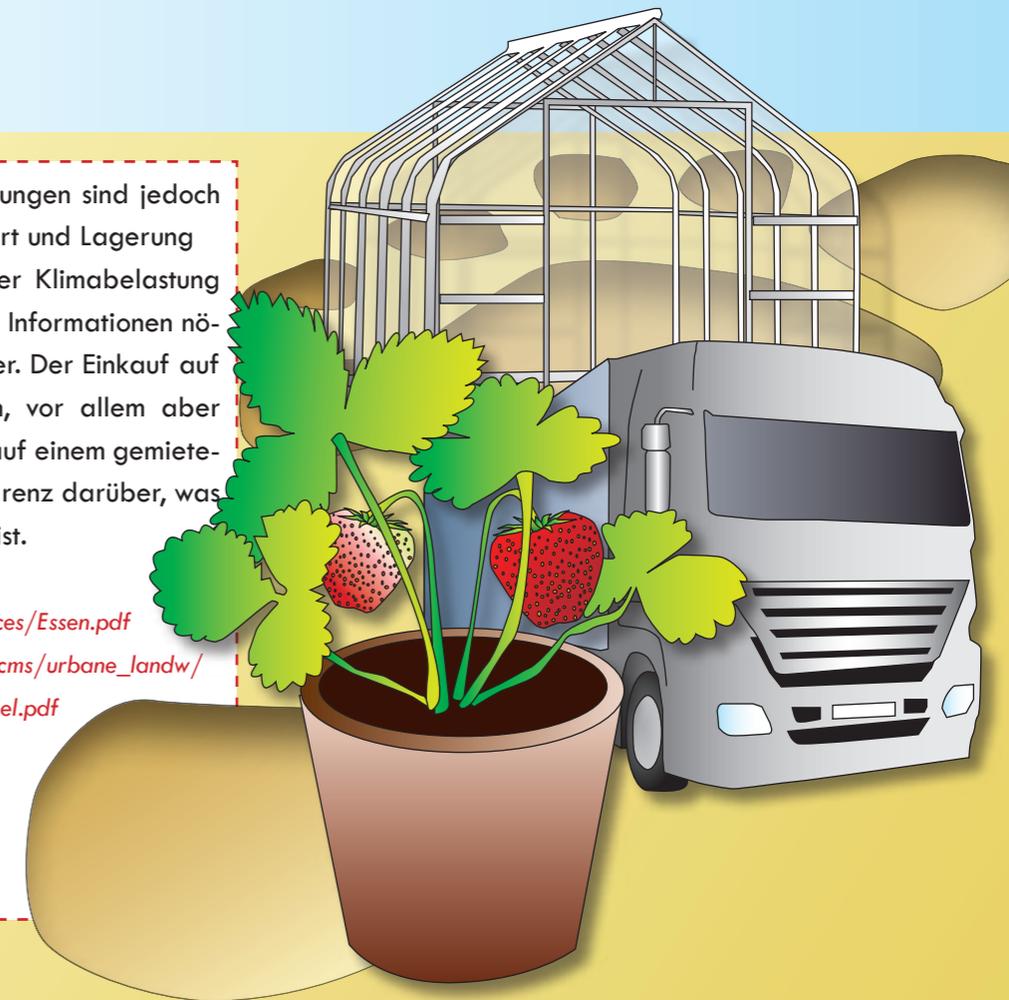
[energetisch-luebeck.de/einkaufen/Resources/Eszen.pdf](http://energetisch-luebeck.de/einkaufen/Resources/Eszen.pdf)

[www.anstiftung-ertomis.de/opencms/opencms/urbane\\_landw/](http://www.anstiftung-ertomis.de/opencms/opencms/urbane_landw/)

[www.co2spiegel.de/heidelberg/co2\\_spiegel.pdf](http://www.co2spiegel.de/heidelberg/co2_spiegel.pdf)

[www.solidarische-landwirtschaft.org](http://www.solidarische-landwirtschaft.org)

[www.klimaretter.info](http://www.klimaretter.info)



## Garnelen - Kahlschlag im Mangrovenwald

Ein Großteil der Garnelen, die wir verzehren, stammt heute aus Aquakulturen, vornehmlich aus Südostasien, z.B. Thailand, Vietnam und Bangladesch. Um Platz für die Garnelenteiche zu schaffen, werden entlang der Küsten oft die ökologisch wertvollen Mangrovenwälder gefällt.

Mangrovenwälder schützen die Küsten vor Unwettern und Erosion. Sie gewähren Lebensraum für vielfältige Spezies. Fischen bieten sie einen geschützten Raum zur Aufzucht der Jungtiere. Der ansässigen Bevölkerung bieten sie Holz, Früchte, Medizin und Fisch als wichtigen Teil ihrer Lebensgrundlage.

Der große Bedarf der Garnelenfarmen an frischem Süßwasser führt zur Absenkung des Grundwasserspiegels. Die Ableitung des mit Antibiotika, Pestizi-

den, Exkrementen und nicht verzehrten Futtermitteln verschmutzten Salzwassers aus den Farmen führt zur Verschmutzung und Versalzung der umliegenden Böden und des Grundwassers. Teilweise wird die Landwirtschaft rund um Garnelenfarmen unmöglich. Auch die Fischbestände gehen stark zurück.

Sind es nicht die Wälder, die den Garnelenfarmen weichen müssen, dann ist es die ortsansässige Bevölkerung oder Kleinbauern, die oft unter Menschenrechtsverletzungen vertrieben werden.

1991 kamen in Bangladesch bei einer Flutkatastrophe Tausende Menschen ums Leben. Gebiete, wo Mangrovenwälder durch Garnelenfarmen ersetzt worden waren, waren am stärksten betroffen.

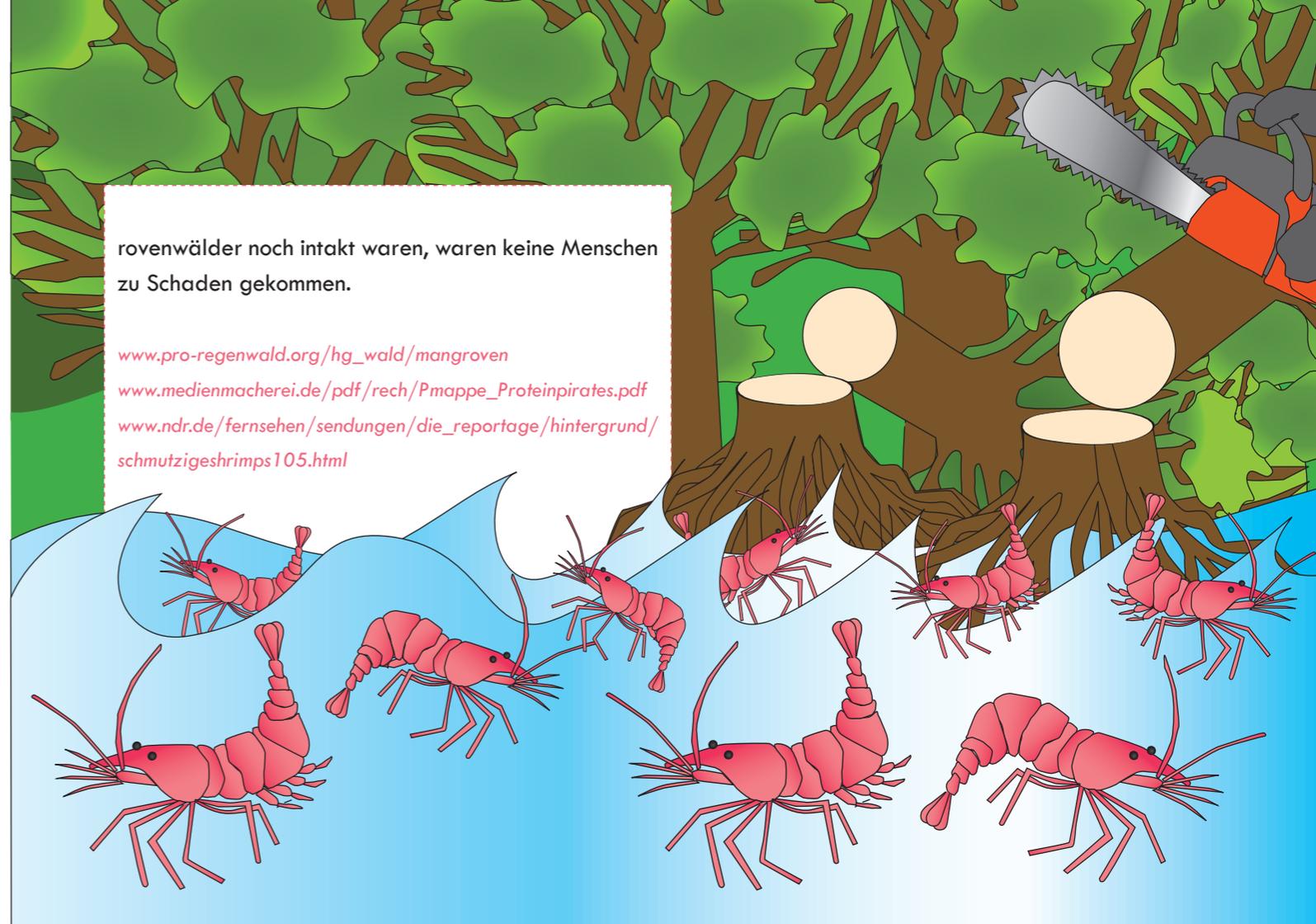
Bei einer vergleichbaren Flut um 1960, als die Mang-

rovenwälder noch intakt waren, waren keine Menschen zu Schaden gekommen.

[www.pro-regenwald.org/hg\\_wald/mangroven](http://www.pro-regenwald.org/hg_wald/mangroven)

[www.medienmacherei.de/pdf/rech/Pmappe\\_Proteinpirates.pdf](http://www.medienmacherei.de/pdf/rech/Pmappe_Proteinpirates.pdf)

[www.ndr.de/fernsehen/sendungen/die\\_reportage/hintergrund/schmutzigershimps105.html](http://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/die_reportage/hintergrund/schmutzigershimps105.html)



# Hähnchen - für uns das Beste, für Kamerun die Reste?

Europäische Kunden bevorzugen am Hähnchen vor allem die Brustteile. Der Rest wird exportiert, vor allem in afrikanische Länder wie Ghana und Kamerun. Dort können die heimischen Hähnchenzüchter mit den niedrigen Preisen der EU-Importe nicht mithalten, und verlieren so ihre Einkommensgrundlage. Nach Angaben von attac waren im Jahr 2005 seit der Senkung des Importzolls in Kamerun ca. 100.000 Züchter, Händler und Futtermittelproduzenten davon betroffen.

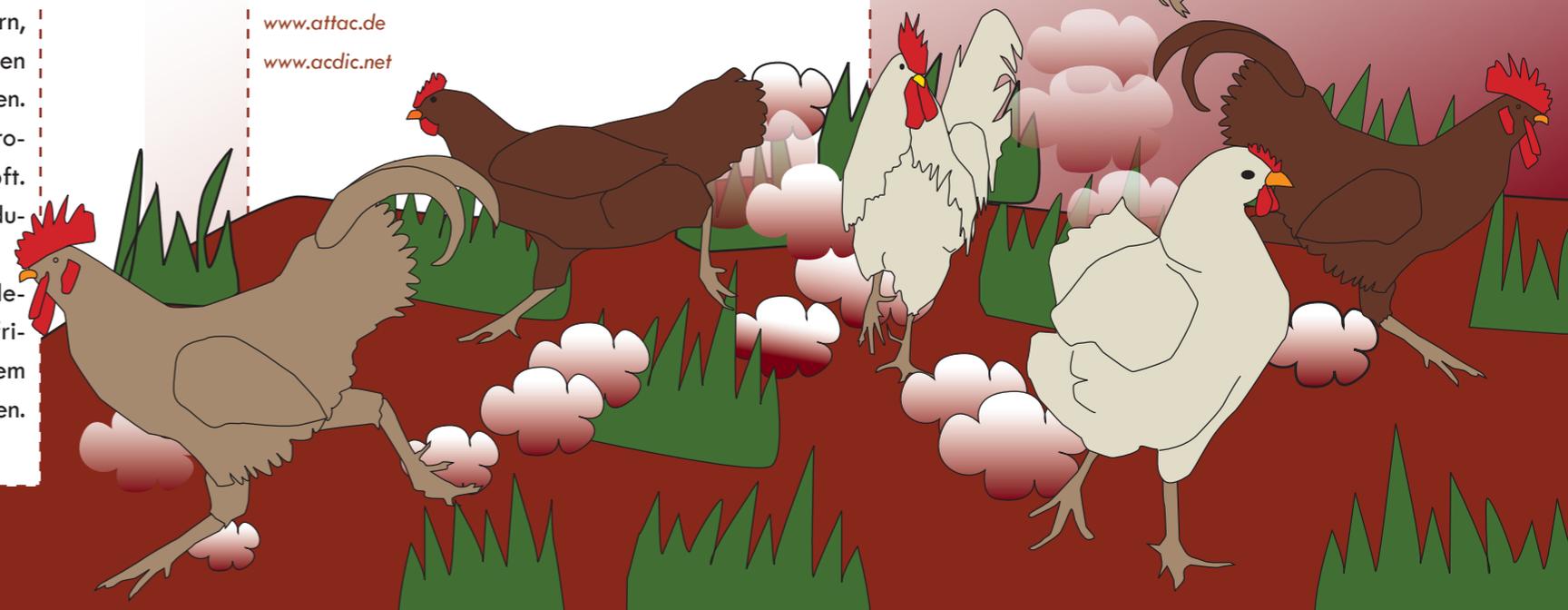
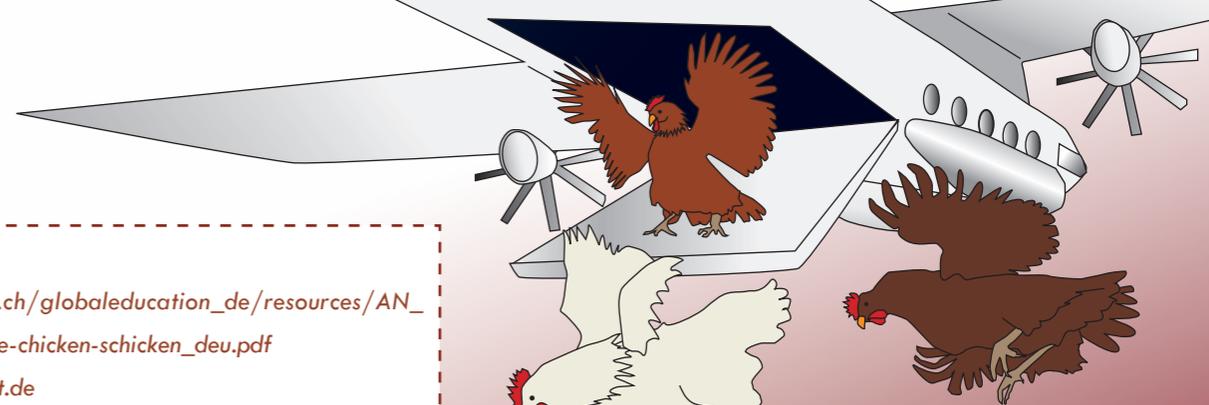
Die niedrigen Preise entstehen dadurch, dass es sich für die EU-Exporteure um fast wertloses Restfleisch handelt. Außerdem werden in der EU Produzenten und Exporteure durch Agrarsubventionen unterstützt. Darüber hinaus verüben Weltbank, WTO und EU Druck auf die Einfuhrzölle von Entwicklungsländern,

wie z.B. im Jahr 2000 auf die Senkung des Importzolls einiger westafrikanischer Länder auf Hühnerfleisch.

Verschärft wird die Situation durch die Verhandlungen der EU für sogenannte European Partnership Agreements (EPAs) mit verschiedenen afrikanischen Ländern, die eine weitere Senkung der Importzölle vorsehen würden. Seit einiger Zeit stagnieren die Verhandlungen. Kamerun hat die Überflutung des Marktes mit europäischen Hähnchen durch ein Importverbot bekämpft. Seitdem hat sich die Situation der heimischen Produzenten/innen wieder verbessert.

In anderen afrikanischen Ländern besteht die Problematik weiterhin. Verbraucher/innen können die afrikanischen Kleinunternehmer/innen unterstützen, indem sie bevorzugt ganze Hähnchen anstatt nur Brust kaufen.

[www.globaleducation.ch/globaleducation\\_de/resources/AN\\_Ln/100909\\_eed\\_keine-chicken-schicken\\_deu.pdf](http://www.globaleducation.ch/globaleducation_de/resources/AN_Ln/100909_eed_keine-chicken-schicken_deu.pdf)  
[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)  
[www.niemandisstfuersichallein.de](http://www.niemandisstfuersichallein.de)  
[www.attac.de](http://www.attac.de)  
[www.acdic.net](http://www.acdic.net)



## Honig - das rätselhafte Bienensterben

Die Produktion von Honig ist nur einer der wertvollen, unersetzlichen Dienste der Bienen. Sie sind für die Bestäubung von 2000-3000 Wildpflanzen und von 84% der Pflanzen des kommerziellen Ackerbaus in der EU notwendig. Das seit Anfang der 2000er auftretende weltweite Bienensterben betrifft besonders die USA, aber auch China und Japan. In Deutschland verringerten sich die Bienenvölker im Winter 2011/12 um 25%. Die Gründe sind vielfältig, wenn auch noch nicht vollständig erforscht: durch die industrialisierte Landwirtschaft ist die Biodiversität stark zurückgegangen. Monokulturen verdrängen Wildwiesen und haben kürzere Blütezeiten. Durch das geringere Nahrungsangebot sind die Bienen anfälliger gegenüber Krankheitserregern. Das Forschungsprojekt „Das Deutsche

Bienenmonitoring“ kam zu dem Schluss, dass das Bienensterben vor allem auf die Varroa-Milbe zurückzuführen sei, schließt jedoch Pestizide als Ursache aus. Ob dies im Zusammenhang mit der Tatsache steht, dass dieses Projekt zu 50% von der Pestizid-Industrie finanziert wird? Vor allem Neonikotinoide, die als Saatgutbeize verwendet werden, schädigen Bienen jedoch stark: 2008 führte am Oberrhein das beim Anbau von Mais großflächig als Saatgutbeize eingesetzte Insektizid „Clothianidin“ der Firma Bayer Crop Science zu einem Massensterben von 20.000 Bienenvölkern. Das Insektizid wurde kurzfristig verboten, ein Jahr später jedoch bereits wieder zugelassen. Umweltschutzorganisationen wie der BUND fordern eine Neuregelung des Zulassungsverfahrens von Pestiziden

und ein Verbot bienengefährdender Pestizide sowie eine Pflicht für ökologische Ausgleichsflächen neben landwirtschaftlichen Flächen.

[www.bund.net/themen\\_und\\_projekte/chemie/pestizide/gefahr\\_fuer\\_die\\_natur/tiere/bienen/](http://www.bund.net/themen_und_projekte/chemie/pestizide/gefahr_fuer_die_natur/tiere/bienen/)

[www.spiegel.de/wissenschaft/natur/uno-bericht-bienensterben-wird-zum-globalen-problem-a-750139.html](http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/uno-bericht-bienensterben-wird-zum-globalen-problem-a-750139.html)

[www.mellifera.de/](http://www.mellifera.de/)



# Kaffee - mit dem Geschmack von Landraub und Vertreibung

Kaffee wird in subtropischen und tropischen Ländern angebaut. Die größten Kaffeeproduzenten sind Brasilien, Vietnam, Indonesien und Kolumbien. In vielen Ländern stellt die Kaffeeproduktion einen Großteil der Exporterlöse dar, in Uganda 50%.

In Mubende wurde 2001 die erste Kaffee großplantage von Uganda errichtet. Um Platz für die Plantage zu schaffen, vertrieb die ugandische Armee mehr als 2000 Kleinbauern gewaltsam von ihrem Land. Seitdem fehlt den Vertriebenen Land zum Ackerbau, nur etwa 2% erhielten Entschädigungen. Die Plantage ist ein Tochterunternehmen eines großen deutschen Kaffeeimporteurs.

Unter Landgrabbing versteht man den seit einigen Jahren wachsenden Ansturm großer, transnationaler

Konzerne, Regierungen reicher Staaten und Finanzinvestoren auf riesige Flächen Ackerland in Entwicklungsländern, das sie sich durch langfristige Kauf- oder Pachtverträge sichern.

Dort werden in industrieller Landwirtschaft vor allem Nahrungsmittel und Energiepflanzen für den Export angebaut. Oft werden dabei traditionelle Landnutzungen ignoriert und Menschen gewaltsam von ihrem Land vertrieben, Kleinbauern verlieren ihre Existenzgrundlage. Fälle wie der in Mubende sind vielfach dokumentiert. Auch deutsche und europäische Firmen sind daran beteiligt.

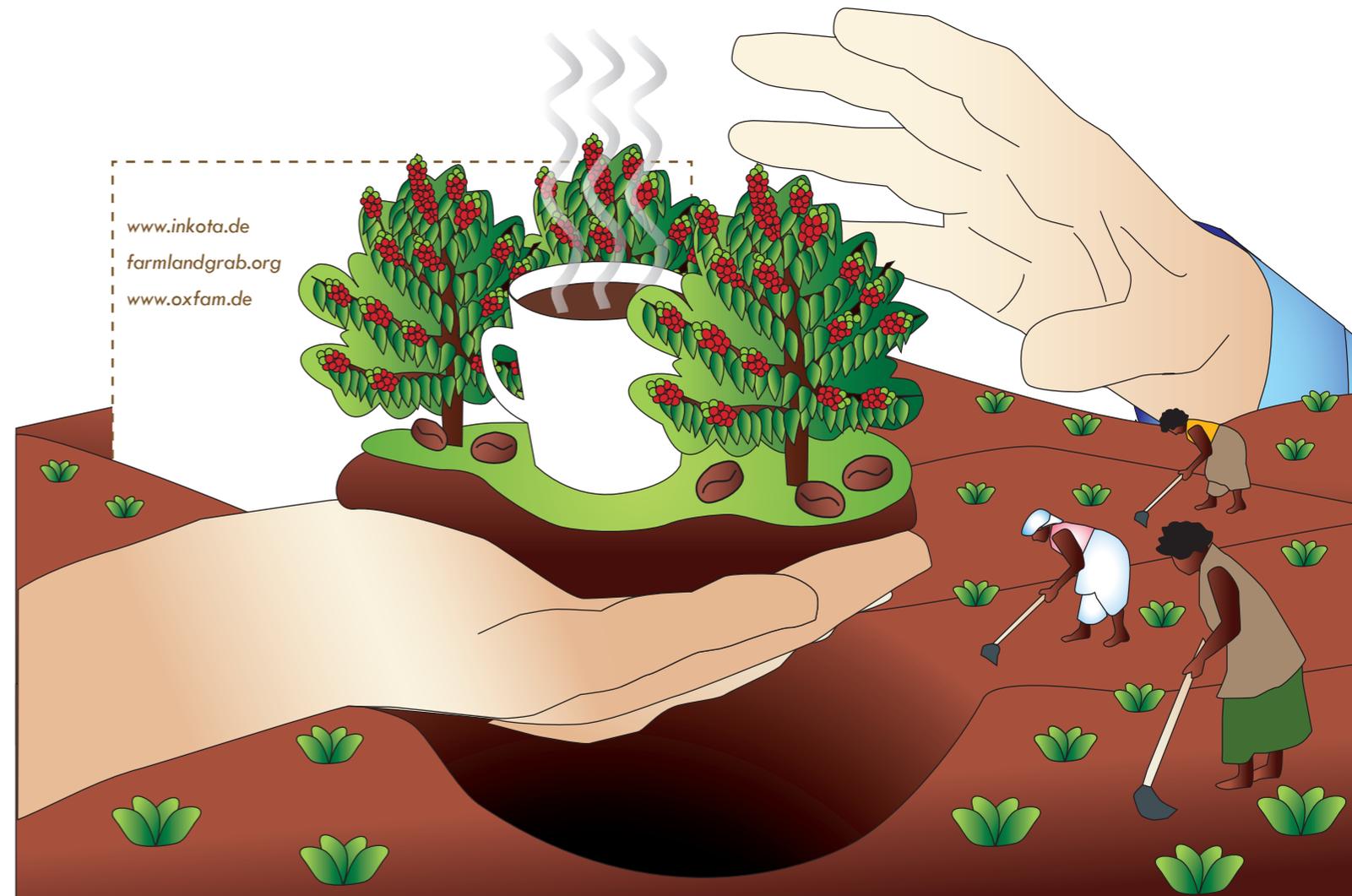
[www.fian.de](http://www.fian.de)

[land-grabbing.de](http://land-grabbing.de)

[www.inkota.de](http://www.inkota.de)

[farmlandgrab.org](http://farmlandgrab.org)

[www.oxfam.de](http://www.oxfam.de)



## Kartoffeln - „Rettet die Linda“

2005 geriet die Kartoffelsorte Linda in die Schlagzeilen. Die Firma Europlant hatte die Sorte 1974 gezüchtet und war beim Amt für Sortenschutz als deren Inhaber gemeldet. Der Sortenschutz gilt für 30 Jahre, und bezieht sich auf den Vertrieb des Saatguts. Nach Ablauf wird die Sorte zum Gut der Allgemeinheit. Daneben besteht die Pflicht zur Anmeldung beim Amt für Sortenzulassung, die jeweils nur für 10 Jahre gültig ist. Als der Sortenschutz der Linda auslief, wollte Europlant die Sortenzulassung abmelden, um den Markt für eigene neue Kartoffelzüchtungen frei zu machen. Noch unter Sortenschutz stehend, bringen diese dem Konzern größere Profite. Das Bündnis „Rettet die Linda“ setzte sich für eine Verlängerung der Sortenzulassung ein. Nach der Zulassung 2009 in Großbritan-

nien gewann ein Biobauer 2010 auch in Deutschland wieder die Zulassung. Wesentlich dramatischer sind die Auswirkungen der Patentierung von Lebensmitteln. Saatgutkonzerne beantragen beim europäischen Patentamt nicht nur Patente auf gentechnisch verändertes Saatgut sondern auch auf Züchtungen konventionellen Saatguts. Mittlerweile stehen 1000 Anmeldungen in der Warteschleife, 100 Patente sind bereits zugelassen. Bei der Patentierung wird meist nicht nur das Saatgut mit Lizenzrechten versehen, sondern auch die daraus produzierten Lebensmittel. Die Folgen sind fatal: Mit einem Patent erlangen Konzerne die Macht über bestimmte Lebensmittel, können deren Preise bestimmen, können Bauern, auf deren Feldern verwehtes Saat-

gut landet, verklagen. Vor allem Kleinbauern wird der Zugang zu Saatgut erschwert. Im Kampf gegen den Hunger sind dies Schritte in die falsche Richtung.

[www.kartoffelvielfalt.de/rettet\\_linda](http://www.kartoffelvielfalt.de/rettet_linda)

[www.faz.net/aktuell/wirtschaft](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft)

[www.weltagraberbericht.de](http://www.weltagraberbericht.de)

[www.gen-ethisches-netzwerk.de](http://www.gen-ethisches-netzwerk.de)

[www.lebensmittelpraxis.de](http://www.lebensmittelpraxis.de)



## Lachs - Fisch mit Fischhunger

Lachs ist einer derjenigen Fische, der seit einigen Jahrzehnten in Aquafarmen herangezogen werden. Mittlerweile stammen insgesamt 43% aller konsumierten Fische aus Aquakulturen, denn scheinbar scheint dies eine Lösung für die zunehmende Überfischung der Meere zu sein.

Doch viele der in Aquakultur gehaltenen Fische benötigen Fisch als Futter – oft in Form von Fischmehl oder Fischöl verabreicht. Für ein Kilogramm Lachs müssen 5 kg Fisch verfüttert werden, bei Thunfisch sind es gar 20 kg. Der Druck auf die Fischbestände verstärkt sich weiter, auch auf bisher stabile Bestände wie z.B. die Sardine.

Daneben ergeben sich bei der Massentierhaltung von Fisch die gleichen Probleme wie bei anderen Mast-

tieren. Lachse werden oft in Netzgehegeanlagen im offenen Meer oder in Buchten gehalten. Durch die Enge in den Käfigen übertragen sich Krankheiten schnell. Die Exkremente der Fische, Futterreste und Antibiotika verunreinigen umgebende Gewässer. Wildbestände von Lachs werden gefährdet, einerseits durch Krankheitserreger, andererseits durch entkommene Lachse, die sich mit Wildlachsen paaren, und ihre schwächere Konstitution auf den Nachwuchs übertragen.

Ökologischere Formen der Aquakultur sind z.B. geschlossene Kreislaufanlagen, in denen Abwässer wieder aufbereitet und in die Becken geleitet werden, und nicht in umliegende Gewässer gelangen. Fischfutter sollte ausschließlich aus Fischabfällen und pflanz-

lichen Bestandteilen bestehen.

Greenpeace veröffentlicht jährlich einen Fischratgeber, der informiert, welcher Fisch sich noch guten Gewissens verzehren lässt.

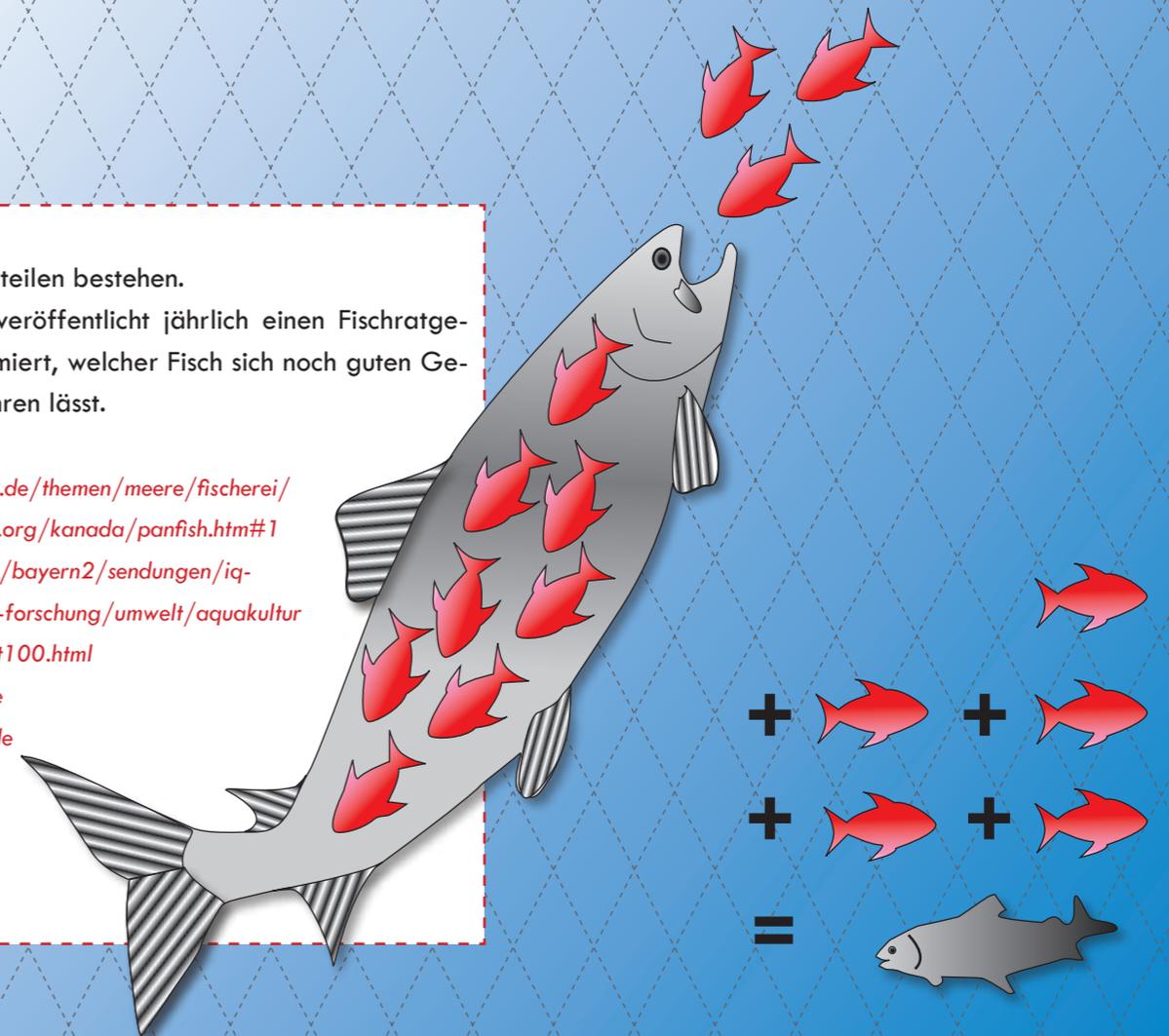
[www.greenpeace.de/themen/meere/fischerei/](http://www.greenpeace.de/themen/meere/fischerei/)

[www.naturschatz.org/kanada/panfish.htm#1](http://www.naturschatz.org/kanada/panfish.htm#1)

[www.br.de/radio/bayern2/sendungen/iq-wissenschaft-und-forschung/umwelt/aquakultur-speisefisch-zucht100.html](http://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/iq-wissenschaft-und-forschung/umwelt/aquakultur-speisefisch-zucht100.html)

[www.oeko-fair.de](http://www.oeko-fair.de)

[www.vis.bayern.de](http://www.vis.bayern.de)



# Mais - Experimentierfeld der Gentechnik

Mais wird als Lebensmittel, als Futterpflanze und als Agrartreibstoff verwendet. Während er in einigen Ländern, vor allem in Lateinamerika und Afrika ein wichtiges Grundnahrungsmittel darstellt, wird er in den USA und Europa vor allem als Futtermittel und seit ca. 10 Jahren auch als Agrartreibstoff für Biogaskraftwerke und Biodiesel verwendet.

Bei Mais ist der Einsatz genveränderter Sorten bereits weit verbreitet. In der EU ist die Maissorte MON810 zugelassen. Ziel der genetischen Veränderung dieser Maissorte ist die Schädlingsresistenz gegen den Maiszünzler - der Wurm stirbt am Mais ab. Zum Anbau zugelassen wurde dieser Mais 2004. Seitdem regte sich heftiger Widerstand, der fruchtete: seit 2009 ist die Zulassung des Anbaus von gentechnisch veränder-

tem Mais in Deutschland und Frankreich ausgesetzt. Als Tierfutter ist er jedoch noch zugelassen. Auf EU-Ebene wurde er in einem erneuten Verfahren 2009 wieder zugelassen.

In Europa wird nur in Spanien und Portugal großflächig gentechnisch veränderter Mais angebaut.

In den USA, wo bereits 90% des angebauten Mais transgen sind, wird schädlingsresistenter Genmais gegen den Maiswurzelbohrer angebaut. Dort tauchen mittlerweile resistente Schädlinge auf. Wird Gen-Mais flächendeckend angebaut, scheinen sich die gleichen Resistenzprobleme wie bei Antibiotika einzustellen.

Die Zukunft genmanipulierter Lebensmittel ist ungewiss: In der EU wurde die Amflora-Kartoffel 2010

zum Anbau zugelassen. Nachdem sie nur auf wenigen Hektar angebaut wurde, stellte BASF 2012 aufgrund fehlender Akzeptanz bei Produzenten und Verbrauchern die Vermarktung ein.

[www.transgen.de](http://www.transgen.de)

[www.bantam-mais.de](http://www.bantam-mais.de)

[www.greenpeace.de/themen/gentechnik](http://www.greenpeace.de/themen/gentechnik)



## Milch - Seen und Butterberge

Milchseen sind ein bekanntes Bild – die Überproduktion von Milch war das Ergebnis der 1957 beschlossenen gemeinsamen europäischen Agrarpolitik (GAP). Um die Milchproduktion in der Nachkriegszeit anzukurbeln, wurden Bauern Mindestpreise für ihre Milch durch einen staatlichen Aufkauf garantiert, falls sie diese nicht oberhalb eines festgelegten Interventionspreises auf dem freien Markt veräußern können sollten. Durch Exportsubventionen wurden der Weltmarkt überschwemmt und die Weltmarktpreise gedrückt. Um die Überproduktion einzudämmen, wurde 1984 die Milchquote, eine jährlich festgelegte Höchstproduktionsmenge, eingeführt. Diese lag jedoch kontinuierlich um ca. 20% über dem EU-Binnenbedarf, so dass weiter für den Export produziert wurde. Die Molkereien

profitierten von der Überproduktion, denn so konnten sie die Erzeugerpreise weiter drücken. Durch eine kontinuierliche Anhebung der Milchquote erreichten die Milchpreise für die Erzeuger 2009 das Tiefstmaß von 21 Cent/Liter, weit unter den Produktionskosten. Wütende Bauern kippten große Mengen Milch vor das EU-Parlament. Die auf Druck der WTO zeitweilig ausgesetzten Exportsubventionen wurden wieder eingeführt. Die Milchquote hingegen wird weiter langsam angehoben, bis sie 2015 ganz wegfallen soll. Für die Bauern in der EU wird dies weiter niedrige Preise bedeuten. Das billige europäische Milchpulver wird weiter Märkte in Entwicklungsländern überschwemmen und Absatzmöglichkeiten von lokalen Kleinbauern zerstören. Milchbauern und NGOs fordern eine

feste niedrige Milchquote von der EU, die wieder zu einem höheren Milchpreis für die Erzeuger führen soll. Eine positive Gegeninitiative ist die „faire Milch“: ein Zusammenschluss von Bauern die ihre Milch zu einem Preis verkaufen, von dem sie leben können - 40 Cent/Liter. Auch Bio-Milch liefert Bauern 42 Cent/Liter.

[www.fr-online.de/wirtschaft/agrar-exportsubventionen-zankapfel-milch,1472780,3290090.html](http://www.fr-online.de/wirtschaft/agrar-exportsubventionen-zankapfel-milch,1472780,3290090.html)

[www.agrarheute.com/demo-bruessel-emb](http://www.agrarheute.com/demo-bruessel-emb)

[www.campact.de/export/abschluss/](http://www.campact.de/export/abschluss/)

[www.die-faire-milch.de](http://www.die-faire-milch.de)

[www.bund.net](http://www.bund.net)



## Nitritpökelsalz - die zauberhafte Welt der Zusatzstoffe

Oft wird dem Verbraucher vermittelt, dass in Deutschland nur Zusatzstoffe erlaubt sind, die sehr sorgfältig auf gesundheitliche Unbedenklichkeit getestet sind.

Doch selbst unter den durch das EU-Biosiegel zugelassenen Zusatzstoffen finden sich bedenkliche Substanzen. Nitritpökelsalz ist eine davon. Es wird genutzt, um Fleisch haltbar zu machen, und sorgt dafür, dass es seine rote Farbe behält. Im menschlichen Magen kann es jedoch im Zusammenspiel mit anderen Stoffen krebserregende Nitrosamine bilden. Bei Bioverbänden mit strengeren Auflagen ist es deshalb nicht zugelassen.

Insgesamt sind in Deutschland knapp über 300 Zusatzstoffe erlaubt, beim EU-Biosiegel sind es 50, bei den strengeren Bioverbänden weniger. Sie werden

klassifiziert in verschiedene Funktionsklassen, Backtriebmittel, Farbstoffe, Geliermittel, Geschmacksverstärker, Konservierungsstoffe, Süßungsmittel, etc. Die berühmten E-Nummern stehen lediglich für Europa und sorgen dafür, dass sich jeder Zusatzstoff in einem Verzeichnis wiederfinden lässt. Dazu zählen auch natürliche, vollkommen unbedenkliche Zusatzstoffe.

Ein Zusatzstoff muss jedoch nur als solcher bezeichnet werden, wenn er seine Wirkung im fertigen Produkt, also z.B. im Geschmack oder in der Haltbarkeit entfaltet. Daneben gibt es aber auch während der Herstellung verwendete technische Hilfsstoffe, die im fertigen Lebensmittel noch enthalten sind. Diese müssen nicht gekennzeichnet werden. Aromastoffe zählen ebenfalls nicht zu den Zusatzstoffen und müssen nicht

gekennzeichnet, sondern nur als natürliche, naturidentische oder künstliche Aromen deklariert werden.

Die Unbedenklichkeit von Zusatzstoffen wird in erster Linie in Tierversuchen nachgewiesen. Was dadurch nicht getestet wird, sind vor allem die Wechselwirkungen mit anderen Zusatzstoffen, die Wirkungen auf Allergiker und teilweise auch Veränderungen des Zusatzstoffes während der Verarbeitung des Lebensmittels (z.B. durch Erhitzen) oder die Langzeitwirkungen.

[www.foodwatch.de/kampagnen\\_\\_themen/biolebensmittel/zusatzstoffe/index\\_ger.html](http://www.foodwatch.de/kampagnen__themen/biolebensmittel/zusatzstoffe/index_ger.html)

[www.zusatzstoffe-online.de](http://www.zusatzstoffe-online.de)

[www.food-detektiv.de](http://www.food-detektiv.de)



## O rangen - bittere Ernte für illegale Migranten

Saftorangen kommen oft aus Brasilien, dem weltweit größten Orangenexporteur, Essorangen dagegen oft aus Südeuropa, Spanien, Italien oder Griechenland. Für die mühevollen Ernte von Hand ist eine große Anzahl flexibler Erntehelfer vonnöten, ausbeuterische Arbeitsverhältnisse sind weit verbreitet.

Der Orangenanbau in Brasilien stand oft wegen Kinderarbeit in Verruf. Aufgrund strenger Kontrollen hat sich die Situation in den letzten zehn Jahren jedoch verbessert, obwohl die Bedingungen für die Erntehelfer auch dort grundsätzlich immer noch hart sind.

In Südeuropa ist eine andere Bevölkerungsgruppe von den prekären Arbeitsverhältnissen betroffen: Im süditalienischen Kalabrien wird die Orangenernte fast ausschließlich von geschätzten 8000 illegalen,

meist afrikanischen oder nordafrikanischen Einwanderern verrichtet.

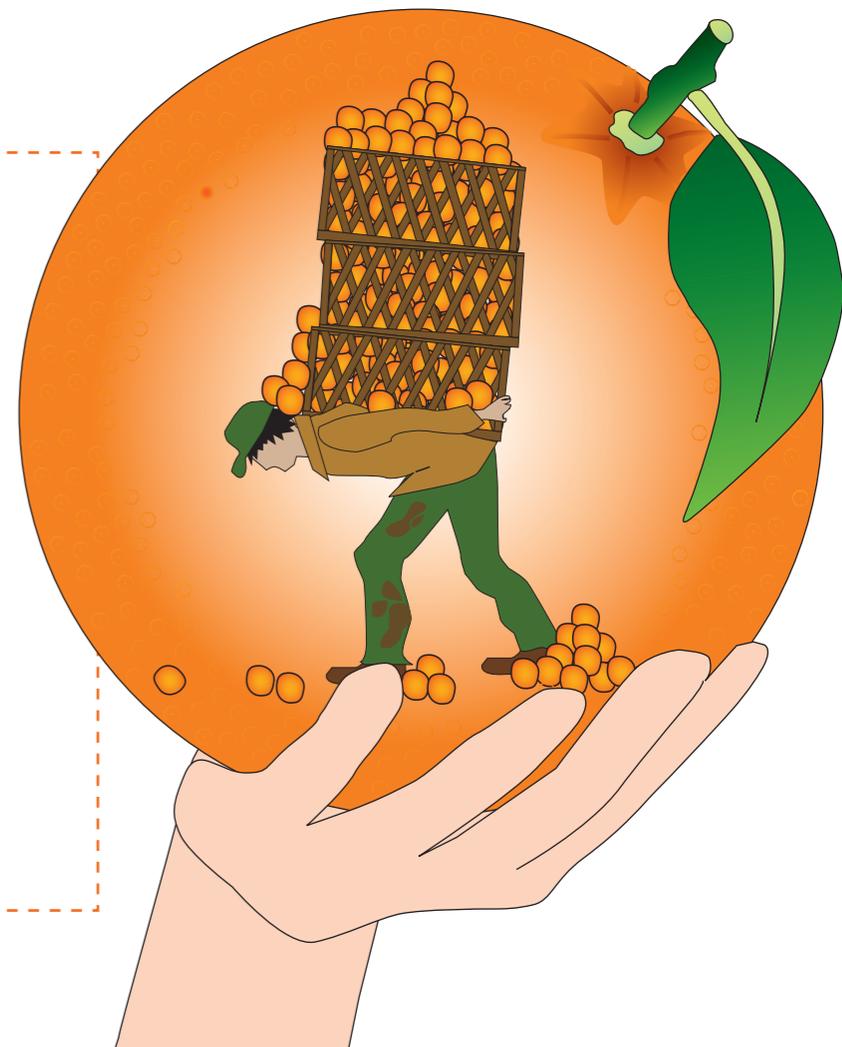
Die Bauern schieben dies einerseits auf den enormen Preisdruck der Supermarktketten, andererseits auf den Einfluss der Mafia, in deren Händen die Beschäftigung der Illegalen oft liegt.

In dem Städtchen Rosarno kam es 2010 zu einem Aufstand der illegalen Erntearbeiter, die für 20 Euro am Tag arbeiteten und teilweise in Hütten ohne Strom und Wasser lebten. Nach dem Aufstand wurden sie in Auffanglager ausgewiesen.

Brasilianischer Orangensaft ist mit Fair Trade Siegel erhältlich - europäische Orangen sind es nicht.

[www.labournet.de/internationales/es/migration.html](http://www.labournet.de/internationales/es/migration.html)

[www.dradio.de/dlf/sendungen/europaheute/1102329](http://www.dradio.de/dlf/sendungen/europaheute/1102329)  
[de.indymedia.org/2008/12/235703.shtml](http://de.indymedia.org/2008/12/235703.shtml)  
[ag-gegenstrom.blogspot.de](http://ag-gegenstrom.blogspot.de)  
[dolomitengeistblog.wordpress.com/2012/02/28/italienmafia-linke-migrantenausbeutung](http://dolomitengeistblog.wordpress.com/2012/02/28/italienmafia-linke-migrantenausbeutung)



## Palmöl - der Regenwald in Margarine und Benzin

Palmöl wird aus dem Fruchtfleisch der Palmfrucht gewonnen, Palmkernöl aus dem Kern. Niedrige Kosten und gute Verarbeitungseigenschaften durch eine hohe Schmelztemperatur machen es bei der Nahrungsmittelindustrie sehr beliebt – in 50% aller Supermarktprodukte wie Margarine, Schokocremes etc. ist Palmöl enthalten. 90% des produzierten Palmöls werden in der Nahrungsmittelindustrie verarbeitet. Auch die Biobranche verwendet Palmöl in vielen Produkten. 10% wandern in Kosmetik, Reinigungsmittel und Industrie. Für die Energiegewinnung bzw. Biodiesel werden bis jetzt nur 5% des produzierten Palmöls verwendet. Mit einem Anteil von 85 % sind die weltweit größten Palmölproduzenten Indonesien und Malaysia, aber auch in Lateinamerika und Afrika finden sich

Palmölplantagen. Durch den Boom besteht enormer Flächenbedarf, dem oft riesige Flächen Regenwald zum Opfer fallen. In Indonesien ist die Abholzung oft mit der Trockenlegung von Mooren verbunden. Damit gehen wichtige CO<sub>2</sub>-Speicher verloren. Tiere verlieren ihren Lebensraum, wie z.B. der Orang-Utan. Biodiversität verschwindet. Anderorts werden für die Palmöl-Plantagen Kleinbauern von ihrem Land vertrieben, die dadurch ihre komplette Lebensgrundlage verlieren, häufig durch gewaltsame Vertreibung. Auch bei den Bezugsquellen der Biobranche kommt es nach Angaben von Rettet den Regenwald e.V. zu Rodungen und Vertreibungen. Die von Regierungen vieler Industrienationen formulierten Beimischungsquoten von Agrartreibstoffen in

Sprit (z.B. in der EU 10% bis 2020) heizen den Anbau von Palmöl und anderen Agrartreibstoffe zusätzlich an. Bezieht man die Herstellung in die Bilanz mit ein, sind nur wenige der Agrartreibstoffe als klimafreundlich zu bezeichnen. NGOs fordern eine Beendigung der Agrarsprit-Politik.

[www.regenwald.org/themen/palmoel](http://www.regenwald.org/themen/palmoel)

[www.brotimtank.org](http://www.brotimtank.org)

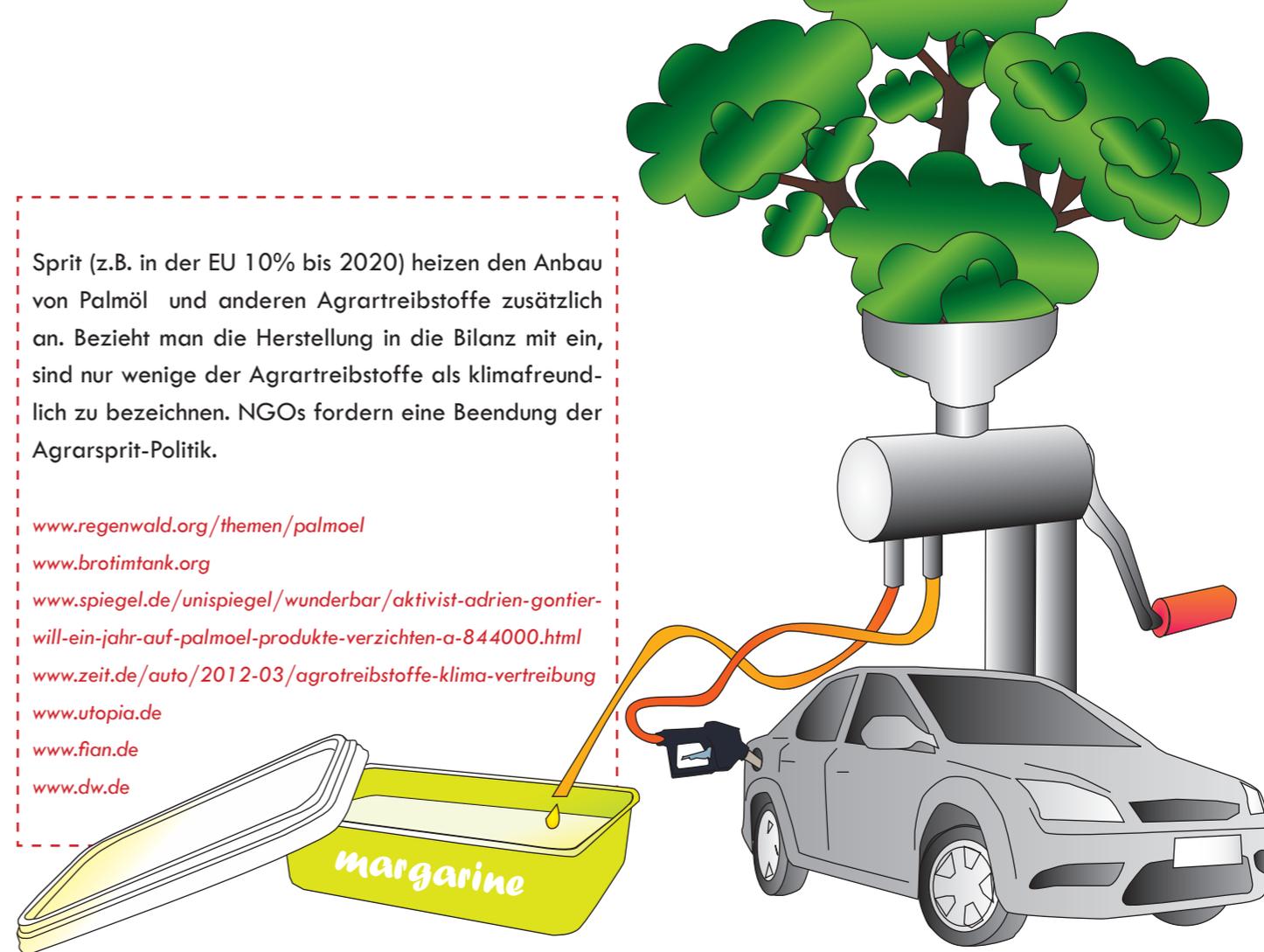
[www.spiegel.de/unispiegel/wunderbar/aktivist-adrien-gontier-will-ein-jahr-auf-palmoel-produkte-verzichten-a-844000.html](http://www.spiegel.de/unispiegel/wunderbar/aktivist-adrien-gontier-will-ein-jahr-auf-palmoel-produkte-verzichten-a-844000.html)

[www.zeit.de/auto/2012-03/agrotreibstoffe-klima-vertreibung](http://www.zeit.de/auto/2012-03/agrotreibstoffe-klima-vertreibung)

[www.utopia.de](http://www.utopia.de)

[www.fian.de](http://www.fian.de)

[www.dw.de](http://www.dw.de)



# Reis - ein Klimakiller

Für 3,2 Milliarden Menschen ist Reis das bedeutendste Grundnahrungsmittel. Die größten Reisproduzenten sind China (197 Mio. Tonnen 2010) und Indien (120 Mio. Tonnen 2010). Beim Anbau von Reis entstehen Emissionen von Methan, das als klimaschädliches Treibhausgas 21mal heftigere Auswirkungen hat als Kohlendioxid.

Es gibt unterschiedliche Anbauformen von Reis: Nassreis und Trockenreis. Schädlich ist der Nassreis, der 80% der Reisproduktion ausmacht. Methan entsteht, wenn Mikroorganismen organisches Pflanzenmaterial zersetzen. Dazu finden sie in den teilweise 3-5 Monaten dauerhaft überschwemmten Reisfeldern durch die geringe Konzentration an Sauerstoff beste Bedingungen. Je länger die Felder geflutet werden, umso

geringer ist der Sauerstoffgehalt, und desto besser für die Mikroorganismen.

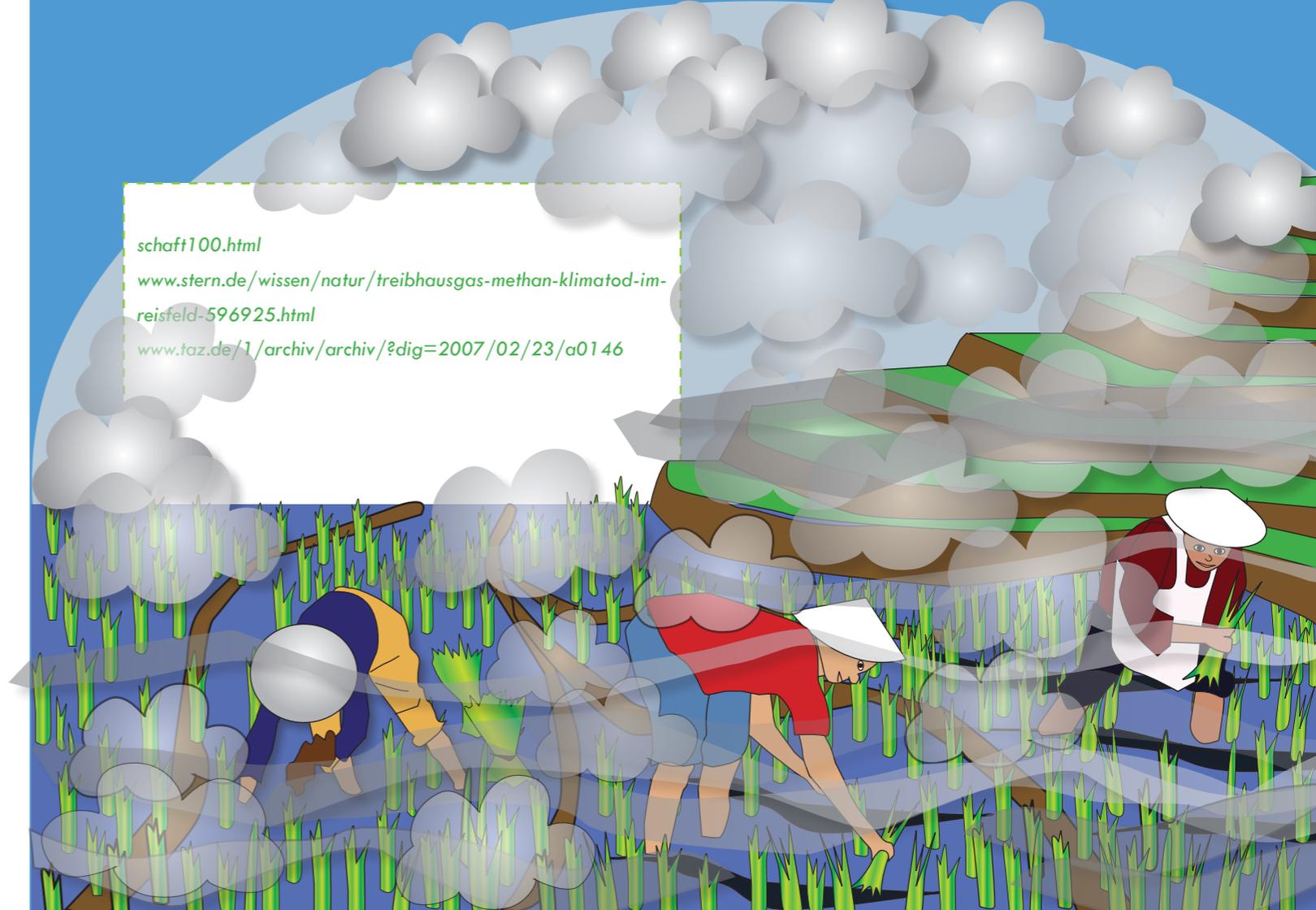
Trockenreis wird vor allem in Regionen mit geringem Niederschlag oder in höheren Gebirgslagen angebaut. Da er jedoch weniger ertragreich ist, ist er keine direkte Alternative. Beim Nassreis könnte durch eine Umstellung der Anbaumethoden wie eine zeitweise Trockenlegung der Reisfelder während der Anbausaison der Methanaustritt wirkungsvoll reduziert werden. Denkbar wäre auch ein Wechselanbau zwischen Nass- und Trockenreis. Das Verbrennen der Reisspelzen in Biogasanlagen vermindert die Methanproduktion zusätzlich.

[www.tagesschau.de/klima/hintergruende/klimalandwirt-](http://www.tagesschau.de/klima/hintergruende/klimalandwirt-)

[schaft100.html](http://schaft100.html)

[www.stern.de/wissen/natur/treibhausgas-methan-klimatod-im-reisfeld-596925.html](http://www.stern.de/wissen/natur/treibhausgas-methan-klimatod-im-reisfeld-596925.html)

[www.taz.de/1/archiv/archiv/?dig=2007/02/23/a0146](http://www.taz.de/1/archiv/archiv/?dig=2007/02/23/a0146)



## Rindfleisch – schockierende Ökobilanz

Insgesamt ist die Ernährung für 11-15% des CO<sub>2</sub>-Ausstoß der deutschen Privathaushalte verantwortlich. Rindfleisch ist das Fleisch mit der schlechtesten Öko- bzw. Klimabilanz: 13,3 bis 14,8 kg CO<sub>2</sub>/entstehen pro kg. Bei Schweinefleisch sind es 3,8 kg, bei Geflügel 1,3 kg, bei frischem Gemüse sogar nur 150 g. Rindfleisch bezieht seine negative Ökobilanz aus verschiedenen Faktoren: Um 1 kg Fleisch zu produzieren, braucht man generell mehrere kg pflanzliche Futtermittel, die genauso gut Nahrungsmittel für den Menschen sein könnten – die Effizienz ist gering. Nach Schätzungen der FAO werden 40% bis 50 % der weltweiten Getreideernte an Tiere verfüttert. Zur Erzeugung von Fleisch werden bei Hühnern 1,7 kg, bei Schwein 3 kg, bei Rind 8 bis 17 kg pflanzliches Futter

je kg Fleisch benötigt, deutlich mehr als bei anderen Tieren. Die genaue Ziffer zu Rindfleisch ist umstritten, da Rinderfutter nur zum Teil aus Kraftfutter besteht, sondern auch aus Grünfutter vom Weideland. Aufschlussreich ist auch der Verbrauch an Fläche und Wasser für die Produktion von Nahrungsmitteln: bei Rindfleisch liegt er pro Kilo bei 15,7 m<sup>2</sup> Fläche und 15.500 l Wasser, bei Geflügel nur bei 3,2 m<sup>2</sup> Fläche und 3809 l Wasser, bei Kartoffeln bei 133 l Wasser. Vor allem trägt der Methanausstoß bei der Verdauung von Rindern zur Klimabelastung bei: Pro kg Rindfleisch werden 200 Liter Methan ausgestoßen, das entspricht 36 kg CO<sub>2</sub>. Wenn Rindern Weidegras statt Kraftfutter verfüttert wird, setzen sie 40% weniger Methan frei. Berechnet man aber wiederum für

Rindfleisch aus Brasilien die für Weideland gerodete Fläche Wald als Quelle für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß mit ein, verschlechtert sich die Bilanz enorm: Man landet bei der Formel: 1 kg Rindfleisch = 1600 km Autofahrt. Für einen Verzicht oder geringeren Konsum von Fleisch, Milch und Eiern sprechen nicht nur Gründe des Tierschutzes, sondern auch des Klimaschutzes.

[www.proplanta.de](http://www.proplanta.de)

[fleischfrage.wwf.de](http://fleischfrage.wwf.de)

[www.weltagrarbericht.de](http://www.weltagrarbericht.de)

[www.welt.de/wissenschaft/article106376212/Ein-Kilo-Rindfleisch-so-mies-wie-1600-Kilometer-Autofahren.html](http://www.welt.de/wissenschaft/article106376212/Ein-Kilo-Rindfleisch-so-mies-wie-1600-Kilometer-Autofahren.html)

[www.3sat.de/page/?source=/nano/umwelt/156803/index.html](http://www.3sat.de/page/?source=/nano/umwelt/156803/index.html)

1 kg  = 1,7 kg 

1 kg  = 3 kg 

1 kg  = 8-17 kg 

1 kg  = 13,3-14,8 kg CO<sub>2</sub>

## Schweinefleisch – ein deutscher Exportschlager

Pro Kopf verzehrten die Deutschen 2011 61 kg Fleisch, davon 39 kg Schweinefleisch – der Spitzenreiter unter den Fleischsorten. Während weltweit der Fleischkonsum massiv zunimmt, ist er in Deutschland in den letzten Jahren leicht rückläufig – um ca. 300g/Kopf/Jahr. Dagegen nahm die Fleischproduktion im Jahr 2011 um 1,5% zu, vor allem die Schweinemast. Der Selbstversorgungsgrad mit Fleisch stieg 2011 auf 117%, der mit Schweinefleisch auf 115%.

Vor allem in Niedersachsen und Ostdeutschland boomen die Schweinemastanlagen. 90% aller Schweine werden in Massentierhaltung gehalten. Deutschland ist ein Fleischexportland – und der Staat und die EU fördern die „Agrarfabriken“: Noch 2007 wurde das Genehmigungsverfahren für Massentierhaltungen

vereinfacht. EU-Agrarsubventionen unterstützten den Bau neuer Mastanlagen 2008/2009 jährlich mit 80 Millionen Euro.

Die tierquälerischen Zustände sind bekannt: einer Sau stehen seit 2013 2,05 m<sup>2</sup> Bodenfläche zur Verfügung. Das Futter dient der möglichst schnellen Gewichtszunahme, um bis 1kg pro Tag- eine vollkommene Überlastung des Knochenbaus. Zur Prävention von Krankheiten werden massiv Antibiotika eingesetzt, so dass auch für den Menschen gefährliche Keime Resistenzen entwickeln. Neue Mastanlagen werden genehmigt, ohne dass ein Nachweis für eine ausreichende Fläche zum Ausbringen der Gülle erbracht werden muss. Die großen Güllemengen führen zu hohen Nitratbelastungen des Grundwassers. Aufgrund der ho-

hen Umweltbelastungen bilden sich in Gegenden, wo neue Schweinemastanlagen gebaut werden, Bürgerinitiativen, die sich dagegen wehren. Der BUND fordert mit der Kampagne „Wir haben es satt – k.o. den Tierfabriken“ eine andere Agrarpolitik.

[www.bund.net](http://www.bund.net)

[www.weltagrabericht.de/themen-des-weltagraberichtes.html](http://www.weltagrabericht.de/themen-des-weltagraberichtes.html)

[www.fleischerhandwerk.de/cms/upload/pdf/GB2012\\_Fleischverzehr.pdf](http://www.fleischerhandwerk.de/cms/upload/pdf/GB2012_Fleischverzehr.pdf)



## Soja - die Nebenwirkungen der Wunderbohne

Die Sojabohne enthält 18% Öl und 38 % Eiweiß, welches in der Struktur dem tierischen Eiweiß sehr nahe kommt, und weshalb es auch als Fleischersatz sehr beliebt ist. Direkt vom Menschen konsumiert - als Bohne, Sojamilch oder Tofu - werden nur ca. 2%.

Der Rest wird zu Öl gepresst, welches als Speiseöl oder als Agrartreibstoff verwendet wird. 80% der Masse verbleiben als Sojaschrot, dem sogenannten Sojakuchen. Von diesem werden 98% als Futtermittel verwendet (46% Geflügel, 20% Rind, 26% Schwein), teilweise wird er auch zu Sojaschnitzeln als Fleischersatz verarbeitet. Deutschland importiert jährlich 4,5 Millionen Tonnen Soja als Futtermittel. Der durchschnittliche Anteil Soja im Hühnerfutter beträgt 30%. 10% der angebauten Sojabohnen sind für Agrar-

treibstoffe bestimmt. Mit einer Anbaufläche von 32 Mio. Hektar (2005) ist Brasilien nach den USA der weltweit zweitgrößte Sojaproduzent. So hat die Produktion von Soja Anteil an dem Zyklus, der riesige Flächen Regenwald vernichtet – zuerst schlagen Holzfäller die wertvollen Bäume, dann brennen Viehzüchter den restlichen Wald nieder. Nach wenigen Jahren übernehmen Sojaplantagen das Land.

Angetrieben wird der Anbau von Soja einerseits durch den weltweit steigenden Fleischkonsum, das Verbot von Tiermehl als Tierfutter in der EU, aber auch durch den steigenden Bedarf an Agrartreibstoffen. Dem exportorientierten Anbau werden nur industrielle Produktionsmuster in Großplantagen gerecht. Arbeitsplätze schaffen sie kaum. In Brasilien sichert klein-

bäuerliche Landwirtschaft auf 100 Hektar Land 35 Arbeitsplätze, während Sojaplantagen auf der gleichen Fläche nur einen halben Arbeitsplatz schaffen.

[www.faszination-regenwald.de](http://www.faszination-regenwald.de)

[www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/fleisch/soja-als-futtermittel/](http://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/fleisch/soja-als-futtermittel/)

[www.pro-regenwald.org](http://www.pro-regenwald.org)

[raising-resistance.com](http://raising-resistance.com)

[www.oroverde.de](http://www.oroverde.de)



## Thunfisch - vom Aussterben bedroht

Der Thunfisch, einer der beliebtesten Speisefische, hat traurige Berühmtheit erreicht – zunächst, da bei seinem Fang oft Delphine verendet, nun, da er selber vom Aussterben bedroht ist. Die Thunfischbestände um die Balearen, seinem weltweit wichtigsten Laichgebiet, sind seit 1995 um 85% gesunken. Einzelne Prognosen geben einigen Thunfischarten, dem Roten Thun und dem Blauflossenthun, bei einem Fortbestand der augenblicklichen Fangquoten, nur noch wenige Jahre. In Aquafarmen im Mittelmeer werden den Wildbeständen entnommene Thunfische gemästet. Eine künstliche Nachzucht ist noch nicht gelungen. Wilde Thunfische werden mit Hilfe von Fischsammlern / FAD's (Fish Aggregation Devices) angelockt, künstlichen, schwimmenden Plattformen, die an der Meer-

resoberfläche ausgelegt werden. In deren Schatten suchen Thunfische, aber auch Haie, Schildkröten und andere Fische Schutz. In den ausgelegten Netzen werden sie als Beifang mitgefangen. Auch bei anderen Fangmethoden wie der Langleine, eine bis zu 100 km lange Leine mit tausenden Köderhaken, beißen Meeressäuger, Schildkröten und Seevögel an. Der meist tot von Bord geworfene Beifang wird mittlerweile auf 38 Millionen Tonnen pro Jahr geschätzt. Thunfisch ist nur ein Beispiel für die generelle Überfischung der Meere. Die weltweiten Bestände gelten zu 30% als überfischt, Europas Bestände sogar zu 90%. Die EU setzt permanent Fangquoten an, die weit über den von Wissenschaftlern empfohlenen Mengen liegen. So fischen europäische Fangflotten immer mehr

auch in außereuropäischen Gewässern, vor den Küsten von Entwicklungsländern. Illegale Piratenfischerei ist verbreitet: Mit Scheinfirmen in Ländern ohne Fangquoten fischen große Fischereifirmen weit über den erlaubten Mengen.

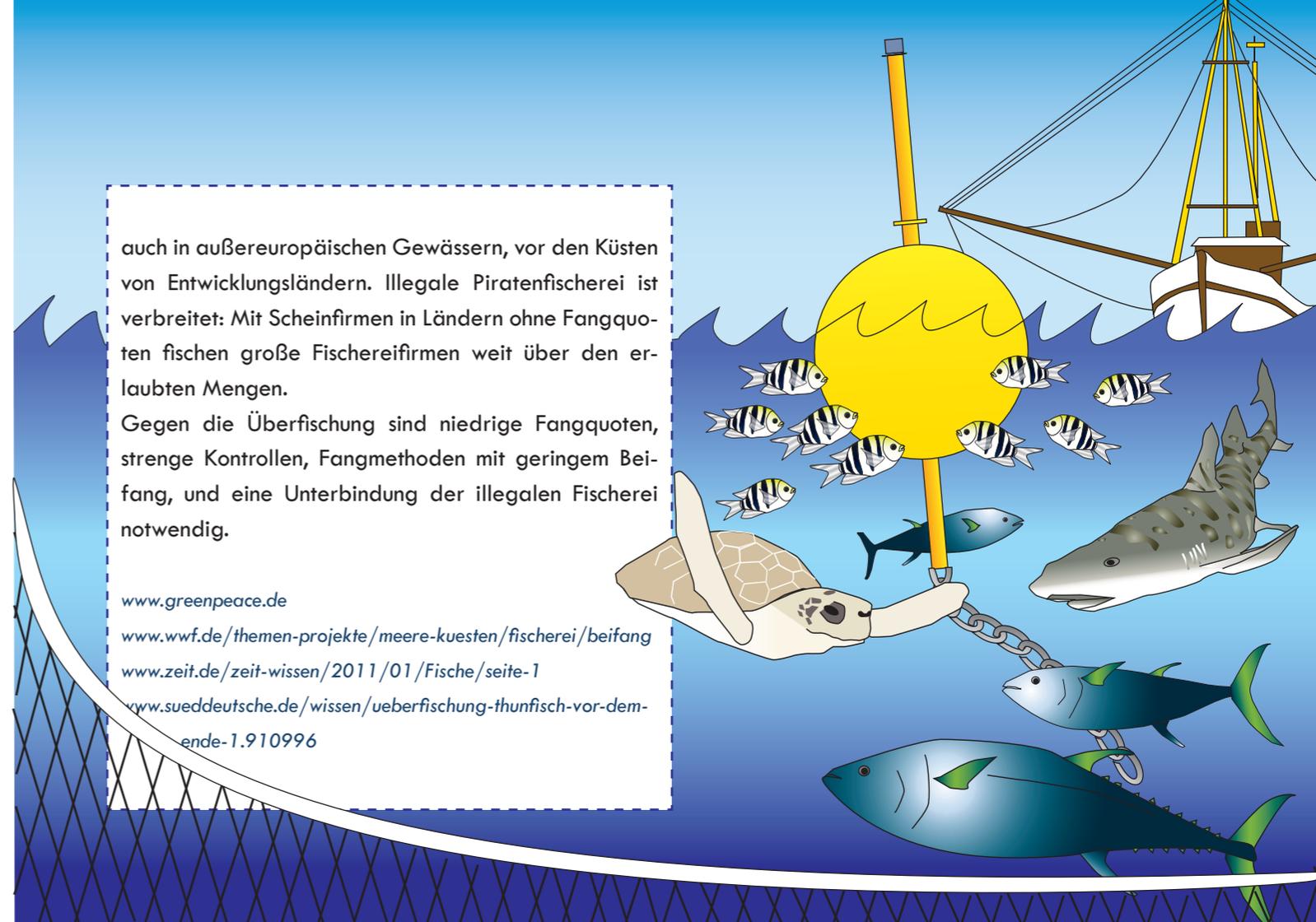
Gegen die Überfischung sind niedrige Fangquoten, strenge Kontrollen, Fangmethoden mit geringem Beifang, und eine Unterbindung der illegalen Fischerei notwendig.

[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

[www.wvf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei/beifang](http://www.wvf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei/beifang)

[www.zeit.de/zeit-wissen/2011/01/Fische/seite-1](http://www.zeit.de/zeit-wissen/2011/01/Fische/seite-1)

[www.sueddeutsche.de/wissen/ueberfischung-thunfisch-vor-dem-ende-1.910996](http://www.sueddeutsche.de/wissen/ueberfischung-thunfisch-vor-dem-ende-1.910996)



## Tomaten - Alarmstufe rot bei der Klimabilanz

Tomaten sind hierzulande das beliebteste Gemüse. Sie gehören zu den Gemüsen mit den höchsten Ansprüchen an gleichmäßig warme Temperaturen, konstante 20/21°C. Erst ab Mai genügt ein unbeheiztes Gewächshaus. Bio-Freiland-Tomaten zur Saison zwischen Juli und Oktober haben eine Klimabilanz von 35 kg CO<sub>2</sub>/kg. Im nicht beheizten Gewächshaus kommen sie auf 2300kg CO<sub>2</sub>/kg. Im beheizten Gewächshaus außerhalb der Saison werden sie mit 9300kgCO<sub>2</sub>/kg zum Gemüse mit der schlechtesten Klimabilanz, eine drastische Klimabelastung

30% der deutschen Gewächshäuser sind älter als 25 Jahre; Technik, Heizung und Isolation sind oft veraltet und verbrauchen ca. 40 Liter Erdöl pro m<sup>2</sup> und Jahr. Nur wenige heizen mit erneuerbaren Energien.

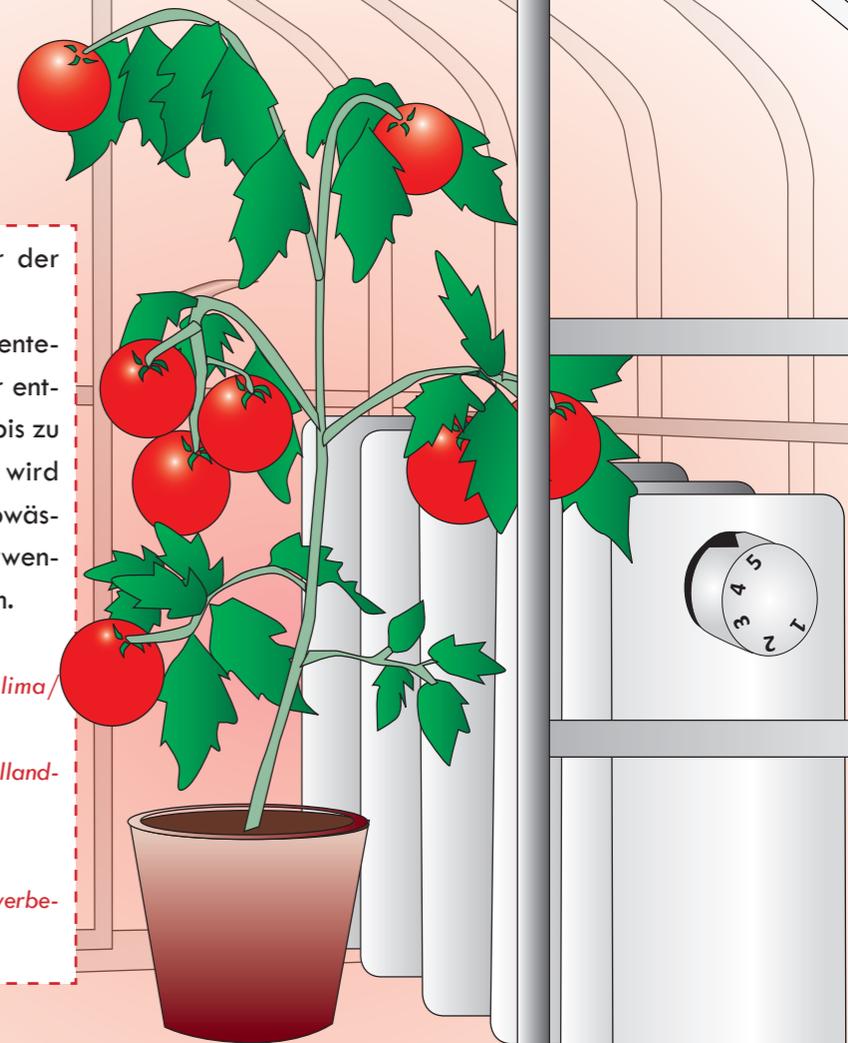
Der Anbau von energieintensivem Gemüse wie Tomaten wird daher meist den Niederlanden überlassen, die über weitaus modernere, energieeffizientere Gewächshäuser verfügen. Sie übertreffen die deutschen Gewächshäuser nicht nur mit einer Fläche von 10.000 ha fast um ein dreifaches, sondern auch an Effizienz: pro m<sup>2</sup> werden mit 75-85 kg ca. 15-20 kg mehr Tomaten geerntet.

In Südspanien sind 30.000 ha Land mit Gewächshäusern aus Polyethylen-Plastikplanen bedeckt. Das Klima verlangt einen drei Mal höheren Pestizideinsatz. Die alle 2-3 Jahre ausgetauschten Planen enden als pestizidverseuchter, hochgiftiger Müll. Der hohe Wasserverbrauch in der sehr trockenen Region treibt die Desertifikation voran. Der Grundwasserspiegel ist be-

reits massiv abgesunken, es besteht die Gefahr der Versalzung der Böden und des Grundwassers.

In Holland und Deutschland wird an immer effizienteren Gewächshäusern geforscht: die Uni Hannover entwickelt zum Beispiel ein Gewächshaus mit einem bis zu 90% geringerem Energieverbrauch. Außerdem wird an Bewässerungssystemen gearbeitet, die die Abwässer der Fischzucht als Nährlösung für Pflanzen verwenden, ein emissionsarmes, wassersparendes System.

[www.verbraucherfuersklima.de/cps/rde/xchg/projektlima/hs.xsl/tomaten\\_im\\_winter\\_auf\\_kosten\\_des\\_klimas.htm](http://www.verbraucherfuersklima.de/cps/rde/xchg/projektlima/hs.xsl/tomaten_im_winter_auf_kosten_des_klimas.htm)  
[www.faz.net/themenarchiv/2.1191/weltmarktfuehrer-holland-sieht-rot-jetzt-werden-die-tomaten-gedopt-1696151.html](http://www.faz.net/themenarchiv/2.1191/weltmarktfuehrer-holland-sieht-rot-jetzt-werden-die-tomaten-gedopt-1696151.html)  
[idw-online.de/pages/de/news313392](http://idw-online.de/pages/de/news313392)  
[www.zukunftprojekt-erde.de/mitmachen/weitere-wettbewerbe-und-aktionen/der-tomatenfisch.html](http://www.zukunftprojekt-erde.de/mitmachen/weitere-wettbewerbe-und-aktionen/der-tomatenfisch.html)



## Vanille - Fair Trade Produkte schaffen Zukunft

Vanille stammt ursprünglich aus Mexiko, erst seit Mitte des 19. Jhdt. wird sie auch auf La Réunion, Madagaskar etc. angebaut. Die Herstellung ist sehr aufwendig. Die Blüten werden künstlich bestäubt, die Fruchtkapseln nach der Ernte einem wochenlangen Fermentierungsprozess unterzogen.

Für die seit einigen Jahren im Fair Trade Sortiment gehandelten Gewürze wie Vanille wurden 2005 eigene Standards entwickelt. Fair Trade Standards sind je nach Produkt jeweils auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von Kleinbauern und Plantagenarbeitern/Plantagen zugeschnitten.

Gewürze werden ausschließlich von Kleinbauern bezogen, die in Genossenschaften organisiert sind, in denen jedes Mitglied über gleiches Stimm- und Wahl-

recht verfügt. Zwangsarbeit und Kinderarbeit sind verboten.

Kleinbauern leiden oft stark unter den Preisschwankungen des Weltmarkts. Der faire Handel garantiert ihnen stabile Festpreise, langfristige Handelsbeziehungen, und auf Wunsch eine Vorauszahlung.

Davon profitiert zum Beispiel die Vanille-Kooperative La Mananara auf Madagaskar: Neben dem Festpreis erhalten die Bauern einen Zuschlag für den ausschließlich biologischen Anbau und eine weitere Prämie von 10% für Gemeindeprojekte. Diese haben sie in den Bau von Brücken, Schulen, die Weiterbildung der Mitglieder und den Wiederaufbau nach einem Zyklon investiert.

[www.heuschrecke.com/vanillemadagaskar.htm](http://www.heuschrecke.com/vanillemadagaskar.htm)

[www.eine-welt-netz-nrw.de](http://www.eine-welt-netz-nrw.de) // [www.weltladen.de](http://www.weltladen.de)

[www.fairtrade-deutschland.de](http://www.fairtrade-deutschland.de) // [www.fairtrade.net](http://www.fairtrade.net)

[www.fairtrade-code.de/](http://www.fairtrade-code.de/)



## W eizen - mit Essen spielt man nicht

Weizen ist nach Reis und Mais das am dritthäufigsten angebaute Getreide der Welt. Auf den internationalen Finanzmärkten, vor allem auf den sogenannten Terminmärkten, ist er ein begehrtes Spekulationsobjekt. Dort werden Verträge über Geschäfte vereinbart, die noch in der Zukunft liegen, „Futures“ genannt. Der Handel läuft meist über Zwischenhändler, sogenannte „Hedger“.

Der fest vereinbarte Verkaufspreis bedeutet für den Verkäufer oder Käufer von realen Waren Unabhängigkeit von den Schwankungen des Weltmarktpreises, für den Hedger je nachdem Gewinn oder Verlust.

Mittlerweile werden nur noch ca. 3% der Futures über reale Waren abgeschlossen, die übrigen 97% sind fiktiv. Die vereinbarte Lieferung wird durch eine

Transaktion ausgeglichen. Gewinn oder Verlust entstehen allein durch die Preisschwankungen. Genau hier liegt das Risiko. Da jeweils viele Spekulanten auf kleine Preisschwankungen reagieren, werden diese direkt zu Trends. Hedger versuchen die Marktpreise zu beeinflussen, z.B. eine Preisteigerung durch den Kauf großer Mengen Futures, oder sogar durch den Aufkauf und Lagerung (Zurückhaltung) realer Weizenbestände herbeizuführen.

Diese Preise haben dann nichts mehr mit den realen Produktionsmengen oder Nachfragen zu tun, führen umgekehrt aber zu Verteuerungen von Lebensmitteln auf den realen Märkten. In den Ländern des Südens hat ein leichter Preisanstieg von Nahrungsmitteln drastische Auswirkungen auf die Finanzsituation von

Privathaushalten, da teilweise 80% des Einkommens für Lebensmittel ausgegeben werden. Ein Preisanstieg von Nahrungsmitteln auf dem Weltmarkt um 1% führt zu ca. 16 Mio. zusätzlichen Hungernden. 2007/8 waren die massiven Preisanstiege Anlass für Hunger-Revolten in 160 Ländern.

[www.weed-online.org/themen/finanzen/nahrungsmittelspekulation/index.html](http://www.weed-online.org/themen/finanzen/nahrungsmittelspekulation/index.html)

[www.oxfam.de/informieren/spekulation](http://www.oxfam.de/informieren/spekulation)

[www.oxfam.de/sites/www.oxfam.de/files/20120511](http://www.oxfam.de/sites/www.oxfam.de/files/20120511)

[\\_mit-essen-spielt-man-nicht.pdf](#)

[www.oxfam.de/sites/www.oxfam.de/files/factsheet\\_nahrungsmittelspekulation\\_pb.pdf](http://www.oxfam.de/sites/www.oxfam.de/files/factsheet_nahrungsmittelspekulation_pb.pdf)



# Zucker – der Kampf zwischen Rübe und Rohr

Zuckerrübe und Zuckerrohr konkurrieren um die Zuckerproduktion. Da die Produktion aus Zuckerrohr preiswerter ist, wurde der Zuckerrübenanbau in der EU bis 2005/2006 durch hohe Einfuhrzölle, feste Quoten mit Garantiepries für die Erzeuger und Exportsubventionierung geschützt. Da dies den Weltmarktpreis herabsenkte, verlangte die WTO eine Neuordnung. Die EU beschloss von 2005/2006 bis 2010/11 eine Reduzierung der Zuckerquoten um 30% und des Referenzpreises um 36%, um die Zuckerproduktion in der EU zu senken. Bauern in der EU, die Zuckerrüben angebaut hatten, erhielten Ausgleichszahlungen. Mit dem Sinken des Zuckerexports um 80% wurde die EU vom weltweit zweitgrößten Exporteur zum Importeur. Die Auswirkungen auf die Länder des Südens sind un-

terschiedlich: So war 19 AKP-Staaten (afrikanische, karibische und pazifische Staaten, internationale Organisation von 79 Ländern, zumeist ehemalige Kolonien Frankreichs und Großbritanniens) und LDC-Ländern (Least Developed Countries) eine zollfreie Einfuhr von Zucker in die EU zu festen Quoten zum Referenzpreis gewährt. Für sie bedeuteten die Preissenkung und Quotenreduzierung ohne Ausgleichszahlungen große Verluste.

Für große Produzenten wie Brasilien, Thailand und Südafrika stiegen aufgrund des erhöhten Weltmarktpreises die Einnahmen. Brasiliens Anteil an den Weltexporten stieg von 38% auf 52%. Gepaart mit dem Boom der Agrartreibstoffe erhöht die Lukrativität des Zuckerrohranbaus aber auch den Druck auf Agrarflä-

chen in Entwicklungsländern. So ist es z.B. in Kambodscha vermehrt zu Vertreibungen von Kleinbauern für Zuckerrohrplantagen gekommen.

[www.oeko-fair.de/clever-konsumieren/essen-trinken/zucker/weisse-kristalle/zuckerpolitik/zuckerpolitik2](http://www.oeko-fair.de/clever-konsumieren/essen-trinken/zucker/weisse-kristalle/zuckerpolitik/zuckerpolitik2)

[www.weltwirtschaft-und-entwicklung.org/wearchiv/53168697200a64701.php](http://www.weltwirtschaft-und-entwicklung.org/wearchiv/53168697200a64701.php)

[www.nds.de/projekte/zucker.html](http://www.nds.de/projekte/zucker.html)

[www.zuckerverkaende.de](http://www.zuckerverkaende.de)

[www.zuckerinfo.de](http://www.zuckerinfo.de)



# Impressum

Herausgegeben vom Institut für Internationale Zusammenarbeit des Deutschen Volkshochschulverbandes e.V. (*dvv international*)

**Redaktion:** Katrin Koops

**Text, Layout und Illustrationen:** Tatjana Krischik

**Druck:** in puncto druck+medien gmbh, Baunsscheidtstr. 11, 53113 Bonn

**Anschrift von Herausgebern, Redaktion und Versand:**

**Institut für Internationale Zusammenarbeit des Deutschen Volkshochschulverbandes** (*dvv international*)

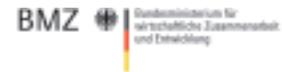
Obere Wilhelmstr. 32, D-53225 Bonn

Telefon (0228) 97569-0; Telefax (0228) 9756955

info@dvv-international.de; www.dvv-international.de

Bonn im Februar 2013

Diese Publikation wurde durch Mittel des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung gefördert.



Gedruckt auf 100% Recycling Papier





finanziert durch

**BMZ**



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung



**Zukunftsentwickler.**  
Wir machen Zukunft.  
Machen Sie mit.